Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s1id13415350

PROLOGO.

Entre las empresas literarias, apenas habrá aquí otra mas dificil que la conservacion de un periódico de medicina, por la razon bien obvia de que ordinariamente casi solo son suscritores los mismos literatos del ramo; podemos por tanto gloriarnos los médicos de haber sostenido un periódico por espacio de cinco años, y de continuar con el siguiente.

No somos tan inmodestos que creamos haber dado movimientos grandes y ruidosos á la medicina: eso se queda para las naciones viejas y pacíficas; pero al ménos hemos procurado en nuestras tareas dar publicidad á ciertas doctrinas y á ciertas prácticas ultramarinas ántes desconocidas en el nuevo mundo, tomandolas de los escritores europeos. Esto no quiere decir que en el transcurso de cinco años no hayamos contado con trabajos originales, que sin el aparato fastidioso, y la estéril abundancia tan comun en otros paises, han proporcionado á la ciencia ventajas positivas. Para poner en evidencia esta verdad, bastará volver los ojos àcia atras, y recordar el tratamiento que en otro tiempo se empleaba en la escarlatina, viruela, la fiebre tifoidea, la flebitis uterina etc., y se verán los adelantamientos notorios que se deben al Periódico de medicina. Antes de su publicacion se usaba en las enfermedades referidas, y en otras muchas el método esclusivamente antiflogístico en sus formas las mas ingeniosas y en toda su espantosa plenitud. Hoy tambien se aplica aquel método, pero con cierta sobriedad filosófica: se sangra en las enfermedades inflamatorias, se usa la dieta, y el plan emoliente; y apesar de esto se dan los vomitivos en ciertos padecimientos, y los purgantes salinos en otros, no obstante los anatemas de la escuela anterior. Se han visto mil veces y publicado tambien casos de viruelas, de fiebres

tifoideas, de escarlatinas y flebitis curadas sin necesidad de ocurrir sino rara vez á las emisiones sanguineas. Se ha demostrado en el Periódico con hechos muy auténticos que de los eméticos se han obtenido en la flebitis resultados tan rápidos como seguros, que ántes se esperaban inutilmente de las sanguijuelas y sangrías. De algun tiempo á esta parte son muchos los médicos que lejos de espantarse con el sulfato de sosa, ó de magnesia, los usan con cierta perseverancia en la viruela, escarlatina y fiebre. Ello es cierto que otros los ministran con timidez por uno ó dos dias; pero esta conducta nos parece truncada, é inútil. Tambien es cierto que un médico apreciable cree haber visto con el método indicado venir una adinamia mas profunda en algunos casos de fiebre, que con el uso de las sangrías. Respetando nosotros como es justo á este observador estimable, solo dirémos que en cosa de siete años que empleamos ese tratamiento no hemos tenido el disgusto de ver esa adinamia: hoy en Méjico y en Puebla se usa con bastante generalidad este método, y no es de creer que tal sucediera, si se hubiera notado esa profunda postracion: Delarroque, Piedagnel, Louis y señaladamente Andral lejos de haber observado este inconveniente, creen útil aquel tratamiento para conjurarlo, de lo que hace una confesion bien esplicita con respecto á su practica el referido Andral como puede verse en el tomo 3 pag. 363 de nuestro Periódico.

Por lo que mira á la Cirujía, no puede negarse que se han hecho y publicado operaciones importantes y curiosas ántes no practicadas aquí, como la ablacion de la mandibula inferior, la autoplastia, el cateterismo forzado, sin contar con otras ménos nuevas, pero quizas mas interesantes que aquellas. Estamos muy lejos de creer por eso, que todo se deba al Periódico, pero no podrá negarse que estos trabajos, y otros publicados en él han alentado y alentarán en adelante á los prácticos para continuar en este camino poco frecuentado en tiempos anteriores. Se generalizará la tenotomía, tomarà vuelo el método de Trousseau en la tísis laringea, y las varias ideas nuevas de Mayor cuyos estractos se comenzaron ya á publicar, darán á conocer el mérito de un práctico que ha perfeccionado indudablemente diversos artículos de cirujía, empresa que le

ha concitado detractores amargos, quizas porque no ha doblado neciamente la rodilla delante de algunos ídolos de Paris.

Quien haya leido el Periódico de medicina habrá notado en él cierta libertad é independencia de opiniones médicas, de modo que no hay una que domine el plan general de las publicaciones: igual conducta tratamos de observar en adelante, y cada articulista sea cual fuere el color de su escuela, podrá publicar sus observaciones, porque ya se sabe que los sistemas siempre han sido unos bajíos en que ha fracasado la medicina. Este plan de libertad científica excluye cerradamente las generalizaciones tan perniciosas á los hombres. La naturaleza, una en sus designios, y variadísima en sus medios es sumamente indócil á las órdenes de los sábios, y cuando estos quieren subyugarla, como que se ensobervece, y arrebata en su curso á los hombres y á las cosas. Dicta por tanto la prudencia acomodarse á las circunstancias, y lejos de seguir el profesor tenazmente sus idealidades, alternará las tentativas consagradas por la observacion de los clásicos. Tal es el espíritu del siglo cuyo sello procurará llevar nuestro Periódico. Esta variedad de ideas publicadas por la prensa, sobre ser útil en si misma, tendrá la ventaja de distraer tambien á los médicos en la congojosa monotonia de los sistemas.

Es de esperarse de nuestros juiciosos colaboradores que publiquen sus trabajos sobre la anatomía patológica, no tanto para describir las lesiones cadavéricas, cuanto para interpretarlas con frialdad. No son las descripciones las que mas nos faltan en este ramo: lo que se estraña es la filosofía aplicada á los autopsias. ¿Qué nos importa, en realidad ver rubicundeces, supuraciones, reblandecimientos y derrames si nos queda el desconsuelo de ignorar si tales lesiones son causa, ó son efecto de la enfermedad? ¿Qué nos importan esos desórdenes, si no sabemos si seràn fenómenos de pura coincidencia, ó que sé yo, si al ménos algunos de ellos son debidos á las leyes físicas á que está sujeto el cadáver? Muy lejos estamos por esto de querer disminuir en nada el mérito de la anatomía patológica: al reves, deseamos vivamente que se frecuenten mas y mas los anfiteatros, pues en ellos se han descubierto verdades graves é importantes que solo se aclaran allí; lo que únicamente deseamos

es que se interpreten severamente las lesiones, y se aprecie su relacion de casualidad respecto de las enfermedades como lo han comenzado á practicar Ribes, Trousseau con Rigot, Magendie, Louis etc. Entónces sacarémos todas las ventajas que debe darnos aquel precioso ramo de la ciencia.

Es de creerse que en este tomo se publiquen algunas esperiencias fisiológicas hechas en los dos ó tres años anteriores, y tal vez las del presente, de cuya verdad estamos tanto mas seguros cuanto que aquellas han sido públicas en la cátedra y estractadas por estudiantes serios è imparciales. Algunos podrán parecer incompatibles con las ideas recibidas; pero no importa, porque si alguno tiene motivos para desconfiar de su dialéctica, es el médico, de quien la naturaleza se burla tan cruelmente á cada paso.

Alimentamos tambien una grata esperanza en el corazon, y es, que con el tiempo, á fuerza de perseverancia influirá el Periódico en la juventud que hoy se educa sobre bases bien sólidas. Irá viendo consignados en él, hechos que están en contradiccion con doctrinas que tal vez habrán pasado por seguras, y abrazará ideas en lo succesivo, que hoy serán objeto de su indiferente frialdad. Verá en el lecho de los enfermos y en el Periódico, verdades que concebidas y abrazadas lo pondrán en la senda gloriosa que ahora está abriéndose en Europa.

Si tal vez para algunos, los frutos del Periódico no han correspondido á sus esperanzas, podrá ser que en adelante quede algo mas satisfecha su delicada susceptibilidad. Todo empieza por ensayos mas ó ménos desconcertados, y solo á fuerza de desengaños mortificantes se llega á adquirir aquella modesta mediocridad á que aspiramos, sin llevar nuestras pretensiones á la altura á que debe llegar la posteridad. ¡Qué de humillaciones y de absurdos no ha costado á las naciones subir al punto de ilustracion en que algunas se encuentran! Primero ha sido preciso pagar un degradante tributo á la debilidad del espíritu humano, para adquirir despues algunos títulos á la gloria científica.

Para terminar este prólogo, solo falta decir que con las borelas originales de los médicos que nos favorecen, y con los

periódicos estrangeros creemos fundadamente que subsistirá nuestra empresa, y crece en nosotros tanto mas esta esperanza, cuanto que el pundonor de la Academia se halla insignemente comprometido en conservar un monumento que levantó desde sus bases, y que exitará el zelo de los venideros para que con mejores luces redacten periódicos mas estensos é ilustres. Es tan abierta la resolucion en algunos de llevar adelante la empresa, que lejos de recelar que se acabe, tenemos harta confianza de que adquirirá nueva vida en esta segunda época, y de que se sobrepondrán los redactores á los perennes ostáculos inherentes á los proyectos filantrópicos. Ni la frialdad, ni el desden serán bastantes á interrumpir las tareas literarias emprendidas; por la inversa, muy contenta quedará la Academia con el aprecio de muchos, y sobre todo, con el vivo placer que inspiran las acciones desinteresadas que pueden redundar en beneficio de los hombres.

CARPIO.

PERIÓDICO
de la Academia de Medicina.

NÚMERO 1.

Clínica del hospital de la Purísima Concepcion y Jesus Nazareno de México.

Estafiloma opaco de la cornea.

MARIA Isabel Hernandez, de cuarenta y ocho años, natural de Tezayuca, Prefectura de Pachuca, cocinera, entró el 26 de Marzo de 842.

Hace tres años que se retiró la menstruacion. En el curso de su vida ha padecido tres ó cuatro pleuresías, y una vez otalgia. Sus menstruaciones eran abundantes, y dice ha estado sujeta á metrorragias en dos ó tres distintas épocas. Hará diez años que, sin causa conocida padeció una oftalmía (no se puede calificar mejor, porque la enferma solo dice que tuvo una fuerte inflamacion); estuvo curandose por espacio de tres meses, y en este tiempo no vió la luz. Cuando se alivió, habia ya perdido la vista del ojo izquierdo, aunque todavía podia distin-

guir una luz fuerte. Notó que la niña de este ojo estaba azul. No quedó en esta ocasion completamente buena, y sí sujeta á repetidos padecimientos de inflamacion de los dos ojos. De un año á esta fecha ha tenido un dolor constante en la region precordial, y poco menos tiempo ha padecido dolores de cabeza, bochornos y ruido en los oidos; los dolores de cabeza han tenido su asiento preferente en la region frontal y parietal izquierda; el ojo y el oido del mismo lado, tambien, dice la enferma, que le dolian con frecuencia; pero eran soportables los dolores, y nunca eran lancinantes. En los primeros dias de Septiembre de 841 fué atacada de una nueva oftalmía; entónces comenzó á sentir una incomodidad en el ojo izquierdo, como la que causaria un grano de arena, y poco despues notó un tumor negro del tamaño y forma de una lenteja, que fué creciendo hasta le fecha, en que entró al hospital (26 de Marzo). Examinando el tumor que existe en el ojo, se nota lo siguiente: su color es perfectamente obscuro, semejante al de una uva negra; su volúmen el de un pequeño tomate, 9 á 10 lineas en su diametro transverso, un poco menos en su diámetro antero-posterior; su figura, en consecuencia, la de una esfera achatada ligeramente; se nota en su superficie ligeras eminencias, limitadas por lineas de depresion apenas apreciables; los párpados lo cubren aun; pero se nota el superior bastante relajado; examinando la base del tumor, se ve unida al globo del ojo en toda la estension que debiera ocupar la cornea. La conjuntiva oculo-palpebral está inyectada. Hay continua secrecion y derrame de lágrimas; estas frecuentemente salen sanguinolentas fuera de la órbita ocular. No hay mal olor perceptible. Existen aun ligeros dolores en el ojo izquierdo, y en las regiones frontal y parietal del mismo lado. Todas las demas funciones en estado de perfecta salud. (*Prescripcion.*—Sulfato de Magnesia 1 onza. Fomentaciones de agua emoliente al ojo. Cuarto de racion.)

Desde este dia hasta el 31 nada presentó la enferma digno de notarse.

31. En la tarde se procedió á la operacion: las indicaciones eran: estirpar el tumor, reconocer el estado del globo del ojo y obrar en consecuencia de este estado.

Colocoda la enferma como para practicar la operacion de la catarata, se introdujo un bísturi recto por la estremidad esterna del diámetro transverso del tumor, entre éste y la esclerótica, y haciéndolo pasar á la estremidad opuesta del mismo diámetro con el cortante hácia abajo, se concluyó la seccion de la mitad inferior de la base del tumor; en seguida tomando esta especie de colgajo con unas pinzas de disecar, se concluyó con las tijeras la operacion; hubo poca pérdida de sangre; el tumor se desgarraba con facilidad; tenia un color uniforme, y comparable con el de la coroidea. Quedó en el ojo, en el lugar que ocupaba la cornea, una materia de la misma que formaba el tumor: bien lavado el ojo, y desprendida gran parte de esta materia por medio de una inyeccion suave de agua fria, se notaba siempre en la cavidad que formaba la agua, la misma materia. Entonces se introdujo un estilete, y se reconoció, que á la profundidad de tres lineas existia un cuerpo resistente, y en derredor de este cuerpo penetraba el estilete con facilidad, hasta un punto que se presumia ser el fondo de la cavidad del órgano. No cabiendo duda en que todo el ojo estaba transformado en una materia semejante á la del tumor esterior, contenida en la cavidad de la esclerótica, se procedió á la estirpacion del globo ocular segun el método ordinario.

Examinando luego la pieza anatómica, se encontró lo siguiente:

Todos los humores y membranas del ojo habian desaparecido, excepto la esclerótica, que formaba un saco en donde estaba contenida una materia negruzca, idéntica á la que formaba el tumor esterior. En medio de esta materia se encontró una pieza huesosa, de figura de un segmento irregular de esfera, de un diámetro de cuatro á cinco lineas, presentando su superficie convexa hácia atras, y la cóncava hácia adelante; aquella estaba cubierta con la misma materia contenida en el ojo, y separándose fácilmente por medio de un chorro suave de agua, dejaba ver la testura huesosa; la otra cara estaba cubierta de un tejido resistente, en apariencia fibroso, negruzco, fuertemente adherido á ella; este mismo tejido en forma de membrana, parece que continuaba los bordes de la pieza huesosa, y que prolongaba la osificacion, pues se notaban ca-

pas sumamente delgadas de hueso adheridas á ella. El nervio óptico estaba atrofiado, y en la inmediacion de su entrada à la esclerótica presentaba un punto muy pequeño y vagamente limitado de color negruzco.

Abril 1.º—En la noche anterior ha perdido la enferma poca sangre; ha tenido dolores de cabeza y en la órbita ocular; sin embargo, ha podido dormir algunos ratos. Hay edema en los párpados, y comienza á formarse un ancho *ecchymosis* en la mejilla izquierda, dorso de la nariz y párpado inferior derecho. El dolor que llevaba un año de padecer en la legion precordial ha desaparecido. El estado general nada presenta de particular. (*Prescripcion.*—Cocimiento de tamarindo con 1 dracma de magnesia. Fomentos de agua fria. Pediluvio bis. Atole.)

2. Los dolores de cabeza han cesado. Edema y *ecchymosis* mas considerables. Constipacion. (*Prescripcion.*—1 onza de sulfato de magnesia. Fomentaciones. Pediluvio.)

3. Comienza à presentarse una supuracion sanguinolenta; no hay dolores. Ha tenido seis ó siete evacuaciones alvinas. (Cocimiento de tamarindos. Fomentos emolientes; y pediluvio.)

4 y siguientes. Camina la enferma perfectamente. El edema se resuelve y el *ecchymosis* no ha progresado; se mejora la supuracion. (Sigue el mismo régimen.)

7. Hay constipacion desde el dia 3. (Media onza de sulfato de magnesia.)

10. Nada particular se ha presentado hasta hoy. La supuracion es poco abundante y espesa; no hay dolor, ni hinchazon. El estado general es bueno. (Cocimiento de cebada con cremor 1 onza. Sopa.)

18. La supuracion ha desaparecido. Abiertos los párpados no se nota mas que una superficie roja, formada por botones carnosos en estado de cicatrizacion. El estado general es tan bueno, que la enferma se considera ya como completamente sana.

21. (Alta.)

Reflexiones.

La enfermedad de que se ha hablado se caracterizó, como vimos al principio de la observacion, por un estafiloma opaco de la cornea, y en efecto, habia para creerlo, estas razones: 1.º El asiento del mal era la cornea, pues la esclerótica se veia intacta en las inmediaciones del nacimiento del tumor: 2.º Era consiguiente á una oftalmía que databa de diez años: 3.º El tumor era blando, tenia un volúmen que se halla en el medio de los dos estremos que los patologistas dan á esta especie de tumores; pues segun Boyer (1), puede tener el tamaño mas pequeño, como la cabeza de un alfiler; y segun Haller (2), citando a Mauchart, el volúmen del puño de la mano; tambien Burgmann (3) ha citado un ejemplo de dos estafilomas que descendian hasta la boca: 4.º La forma hemisférica, aplastada, y el color, son los mismos que en muchos casos presenta el estafiloma, y sobre todo, cuando al adelgazamiento de la cornea sigue la salida del iris y el aumento de volúmen de esta membrana: 5.º en fin, la imposibilidad de dar otro diagnóstico á este tumor, hizo, por esclusion, caracterizarlo de estafiloma. Y en efecto, la sola afeccion del ojo que pudiera confundirse con la caracterizada, era el *fungus hœmatodes* del ojo; pero como se sabe, esta denominacion, dada la primera vez por Wardrop, para designar el cáncer encefaloideo del ojo, y admitida despues por varios autores, no convenia á la enfermedad del ojo de que se trata, ni por su aspecto, ni por sus síntomas locales y generales, ni por su marcha.

Estirpado el globo ocular, podemos examinar la naturaleza de la afeccion, pero no caracterizarla mejor: en efecto, el caso debe ser bastante esquisito, puesto que ningun autor de los que he consultado, ni antiguo ni moderno, habla de una a-

(1) Traité des maladies chirurgicales. *Tom.* 5, *pág.* 433.
(2) Th. chois. *Tom.* 1, *pág.* 513.
(3) De singulari tunicarum utrumque oculi expansione. 1729.

feccion semejante; pues si bien se encuentran observaciones de osificaciones en el ojo, son de naturaleza muy distinta, como se verá en el ligero análisis de los casos de que tengo conocimiento. 1.º El que refiere Morgagni (1) de un mendigo tuerto del ojo derecho, cuyo cadáver disecó, y examinando entre otras cosas este ojo, lo encontró atrofiado, y en su interior halló un *líquido* negruzco; el cristalino y el cuerpo vitreo habian desaparecido, y al tinte obscuro de la coroidéa se habia mezclado una poca de sangre; pero debajo de esta última membrana, Morgagni encontró, en el lugar de la retina, una pequeña lámina huesosa, la que, partiendo del nervio óptico, se estendia sin interrupcion hasta la circunferencia de la cornea, y contenia el líquido acuoso de que se ha hablado. Morgagni dice que conservaba en su gabinete anatómico los fragmentos de esta lámina *verdaderamente huesosa*.

2.º caso. Haller disecó en 1752 el cadàver de un ladron que tambien era tuerto, y encontró en el lugar de la retina una lámina huesosa ó petrea, porque no se podia distinguir las fibras huesosas; esta lámina hemisférica estaba cubierta y en su centro tenia una abertura redonda, para dar paso al nervio óptico; circunstancias que apoyaban la opinion de que esta lámina era la retina degenerada. Dice Haller que no pudo adquirir noticias sobre las causas que habian producido esta singular degeneracion de la retina, y que solo encontró una cicatriz en la cornea que indicaba que el ojo habia sido herido.

3.º caso. Scarpa disecó un ojo casi enterameute igual al que describe Haller, y tampoco obtuvo datos sobre los síntomas que habian precedido y acompañado esta degeneracion.

4.º caso. Anderson asistió á una muger de treinta y un años, que tenia una mancha en la cornea, ocupaba la parte superior, y parecia estenderse hasta la cara posterior é interna de la esclerótica; formaba una salida en la cámara anterior del ojo, y parecia un cuerpo estraño colocado allí; la estrajo con alguna dificultad, haciendo una incision en la

(1) Epist. anat. med. 52 art. 30.

cornea, como para la operacion de la catarata, y cogiéndola con unas pinzas. Esta lámina tenia muchas lineas de superficie y el grueso del papel.

5.º caso. En el hospital de San Luis de Paris en el servicio del Dr. J. Cloquet estaba un militar que en las batallas de Egipto habia contraido la oftalmía de este pais; tenia un leucoma en el ojo izquierdo; à consecuencia de una meningitis murió en 839. La descripcion de la alteracion del ojo está en el diario hebdomadario en estos términos. "La cornea en el centro presentaba una osificacion de un color blanco lechoso, muy dura, quebradiza, del volúmen de una lenteja; ocupaba la totalidad del espesor de la cornea, y formaba una muy ligera salida sobre el cristalino. Esta osificacion estaba colocada en el centro de un círculo enteramente opaco y correspondiente à la pupila; lo restante de la cornea presentaba tambien opacidad; pero mucho menos pronunciada; las otras partes del ojo estaban sanas."

Sin citar ningun caso, dice Stoeber que la materia huesosa puede depositarse en las diferentes partes del ojo: en el cristalino, en el cuerpo vitreo, entre este y la retina y en los repliegues de la conjuntiva.

Meckel (1) admite la misma degeneracion huesosa, en forma de láminas delgadas, entre la coroidéa y la retina, y la cree debida á la metamórfosis de la serosa que tapiza la coroidéa hàcia afuera. Respecto del cristalino, este anatómico no admite una degeneracion realmente huesosa en el cristalino opaco que adquiere una consistencia petrea.

Pudiera aún citar otros casos de osificacion en el ojo descritos por Walter, Hildeu, Zinn y Rognetta; pero nada encontrariamos de nuevo, pues entran en alguna de las clases indicadas. Bástame por fin decir, que ningun caso análogo al que he observado en cuanto á la figura y situacion de la pieza huesosa, he encontrado en los oftalmológicos. En mi juicio la osificacion en el caso observado, comenzó en la parte posterior de la cápsula del cristalino, y fué poco á poco invadiendo esta parte de la membrana, del centro á la circunferencia,

(1) Anatom. descript. etc. *Tom.* 3.º, *p.* 273.

irradiando tal vez del mismo modo que se verifica la osificacion en los huesos aplastados, en los primeros tiempos de la vida.

Si este caso es particular respecto de la pieza huesosa, lo es aun mas por razon de la materia que contenia la esclerótica y formaba el tumor esterior. Solo puede decirse respecto de su naturaleza, que era vascular y estaba mezclada á una cierta cantidad de *pigmentum* análogo al de la coroidéa. En cuanto a lo primero, no hay duda, pues se notaba al colocar la erina, para afianzarlo que desgarrándose, daba sangre con alguna abundancia y disminuia su volùmen. Lo segundo es preciso admitirlo en razon, 1 º del color que presentaba el tumor, pues era mas obscuro que el producido por la presencia de la sangre, el que presentan por ejemplo los tumores eréctiles. 2 º en razon del color que adquirió el agua que sirvió para lavar la pieza huesosa; este color era en efecto idéntico al del agua mezclada con tinta.

La tercera y última particularidad que presentaba el caso, consiste en haberse convertido los humores todos del ojo, en la misma materia; caso que, no siendo el de cáncer, es dificil hallarle su lugar en los cuadros de afecciones de los ojos que han trazado los patologistas. Por mi parte al menos, no he encontrado esta alteracion señalada, mas que en las obras de Ambrosio Paré, quien le da el nombre de *Aithemoma* ó *Ravi oculi*, y lo define diciendo: "Cuando los humores se ennegrecen del todo y el ojo se pone todo negro ú obscuro." Pero no habla en todo su tratado de enfermedades del ojo, ni de la naturaleza, ni de la causa de esta afeccion.

ANDRADE.

DEPARTAMENTO DE HOMBRES.

Cálculo urinario.

José Meneses, de veinte años de edad, residente en Jilotepec, natural de Tepozotlan, labrador, entró en 1 º de Enero, salió en 3 de Abril de 1842.

Ha padecido en el discurso de su vida viruelas y una fiebre intermitente. Aunque habita ordinariamente la villa del Carbon (Prefectura de Jilotepec), pero dice que comenzó á sentir la enfermedad en la vejiga en una temporada que vivió en Tepozotlan. El mes de Mayo de 1840 percibió por primera vez un obstáculo al tiempo de orinar, que se oponia á la salida del líquido, y al mismo tiempo perdió una poca de sangre; despues tuvo dolores en la vejiga y comezon en el balano. Algunas veces la salida de la orina era muy dificultosa, y tenia el enfermo necesidad de mudar posturas para dar salida al líquido; otras esta salida era menos difícil, pero nunca volvió á ser franca desde la época indicada antes. En Julio del mismo año hubo una supresion completa de la orina que duró diez y ocho horas, y solo pudo remediar este accidente usando baños generales, é imprimiendo al pene fuertes movimientos de traccion á fin de hacer variar á la piedra su posicion en el lugar que ocupaba, y que sentia distintamente el enfermo. Un año despues, volvió a sentir una nueva retencion que duró once horas y desapareció sin necesidad de socorro alguno. Despues de esto, el dolor, la incomodidad y la dificultad de orinar fueron aumentando hasta el 1 º de Enero, época de su entrada al hospital.

La primera vez que se introdujo una sonda al enfermo en su uretra, se tocó el càlculo en un lugar que se presumió ser la porcion membranosa de la uretra; se hicieron luego nuevas tentativas, y haciendo padecer algo al enfermo, se introdujo la sonda dentro de la vejiga, una vez haciéndola pasar entre la piedra y la pared inferior de la uretra, otra entre la misma piedra y la pared superior. Examinando por el recto el cuello de la vejiga, se percibia con poco trabajo que la piedra se hallaba en la porcion prostática, é inclinada acia la parte la-

teral izquierda; se podia apreciar sobre poco mas ó menos el diámetro transverso y la parte posterior; pero no el diámetro antero-posterior. No quedando duda sobre la existencia de un cálculo cerca del cuello de la vejiga, en la porcion prostática y parte de la membranosa de la uretra, se proyectó hacer el quebrantamiento de la piedra, y con este fin, como operacion preliminar, la dilatacion de la uretra. Al efecto se le introdujeron las sondas metálicas del Dr. Mayor desde el nùm. 2 hasta el 4 (1), y suficientemente dilatada la uretra, se hicieron algunos ensayos de litotricia; pero sin ningun buen resultado. Convencido el enfermo de la necesidad de practicar la operacion de la talla, se dispuso y practicó del modo siguiente, el dia 3 de Marzo.

Se colocó al enfermo sobre una mesa; se ligaron los pies y las manos, y se introdujo el catéter pequeño en la uretra, haciéndolo pasar entre la piedra y la pared inferior de la uretra. Hecha en seguida la incision de la piel y tegidos subcutaneos como para practicar la talla lateral, se hizo correr el cistotomo por la canal del catéter; pero como la uretra en su porcion membranosa y prostática estaba ocupada por la piedra y el mismo catéter, fué imposible introducir el cistotomo hasta la vejiga, y concluir con este instrumento la division de las partes; así es que fué necesario recurrir á un bísturi recto para dividir, no sin alguna dificultad, la uretra en la estension que se suponia estaba ocupada por la piedra. La estraccion de esta no presentó grandes dificultades. Concluida la operacion se reconoció el interior de la vejiga, se hicieron algunas inyecciones de agua y despues se colocó al enfermo en su cama.

Marzo 3. En la noche, el enfermo está tranquilo; no acusa dolor alguno, solo siente un ardor en la herida. La orina sale por esta abertura en su totalidad. Hay sed, lengua seca, y ligero dolor de cabeza. (Infusion de violeta.)

4. El enfermo tuvo un ataque nervioso insignificante. La herida camina bien. (La misma bebida. Atole.)

10. Hasta hoy nada particular se presenta en el estado

(1) El núm. 4 de estas sondas tiene $8\frac{1}{3}$ milímetros, ó sea $3\frac{1}{2}$ lineas de la pulgada francesa, poco mas de 4 de la española.

general del enfermo. Una gran parte de la orina sale por la uretra; la herida tiende á la cicatrizacion. (Cocimiento de tamarindo, media onza de sulfato de magnesia. Sopa.)

20. La orina sale en su totalidad por la uretra; el enfermo come con buena apetencia, y no acusa ningun dolor; la herida está casi cicatrizada. Hay constipacion. (1 onza de sulfato de magnesia. Dos sopas.)

30. El enfermo está completamente sano; se hace permanecer en el hospital hasta el 5 de Abril. (Media racion.)

Exámen del cálculo.

Su figura es conoidéa; la base correspondia á la parte posterior, segun la posicion que guardaba, y el ápice á la parte anterior. Su longitud es de dos pulgadas (1); en la parte posterior su diámetro es de diez lineas; en la media de siete lineas, y en la anterior de cuatro. Su color es blanco algo opaco; su superficie áspera; pero solamente en el ápice se notan ligeras cristalizaciones. Cortado por la mitad, presenta un núcleo amarillento compuesto de varias capas, y otros pequeños núcleos se encuentran colocados en varios puntos de la longitud del cálculo. Lo restante de él está formado por la materia blanca que se nota al esterior. Analizado el núcleo se encontró compuesto de 0,92 de ácido úrico, 0,08 de fosfato de magnesia y de amoniaco. La materia blanca estaba formada de fosfato de cal y un poco de moco.

Reflexiones.

Esta observacion presenta interes bajo tres aspectos: 1.º La marcha de la enfermedad. Parece que el cálculo se formó en la vejiga, y, habiendo adquirido un cierto desarrollo, se precipitó con la orina al cuello de la vejiga, de donde no pudo retroceder. En la porcion prostática de la uretra tuvo su desarrollo al principio, y este fué en relacion con el lugar que ocupaba el cálculo; por esta razon su figura era conoidéa, y su longitud no estaba en proporcion de sus diámetros. 2.º El lugar que ocupaba. No son frecuentes estos casos; y el presente

(1) Del pié castellano.

en razon de tener su mayor diámetro en la porcion prostática, debe llamar la atencion sobre el desarrollo que adquirió el canal de la uretra en este punto. Calculando el calibre normal de esta porcion en cinco lineas de diámetro poco menos, que es el ordinario, se ve que el cálculo hizo aumentarlo hasta el estremo de poder alojar un cuerpo que tenia treinta lineas de circunferencia. 3.º El manual de la operacion. Presenta algunas dificultades en razon de tener necesidad de ir a dividir la próstata con el bísturi, sin guía alguna hasta la uretra,

ANDRADE.

APUNTAMIENTOS

SOBRE

LA EPIDEMIA QUE HA REINADO EN MÉJICO

DESDE MEDIADOS DE MARZO.

1842.

Desde mediados de marzo del presente año se ha visto propagarse una enfermedad epidémica con tal generalidad, que sin duda hasta hoy, (1) que aun no terminados, ha molestado á una mitad de la poblacion. Han sido atacados indistintamente los sexos y las edades, las clases y las constituciones individuales, los sanos y los emfermos, y en estos no ha dejado la constitucion epidémica de dar un caracter singular á las afecciones agudas.

No es tan dificil describirla como el clasificarla, pues los síntomas constantes que se han notado en los epidemiados no autorizan para llamarla ni romadizo, ni bronquitis, ni gripa, ni afeccion tifoidea, aunque de todo esto se ha notado algo.

(1) Este artículo se leyó en la sesion de 11 de Abril de 842 de la Academia de Medicina. En el momento de su publicacion (18 del mismo) ya son muy raros los nuevos casos que se han presentado.

Yo me aventuraria á nombrar esta epidemia, *de fiebre inflamatoria continua*, en el sentido que da Pinel á esta enfermedad, y tanto mas autorizado me creo á ello, cuanto que las epidemias de esta fiebre referidas por Hoffmann, Stoll y mas particularmente Navierdes, en la historia de la que reinó en 1802 cerca de Mantes, se parece en la sintomatologia mas particularmente á la que hoy notamos en Méjico.

Causas. No es fácil señalarlas. Sin embargo hay dos, que, si no son únicas, no por eso dejarán de influir en la produccion ó cuando ménos en el sostenimiento de la epidemia. La primera y principal es la poca policia de la ciudad, ó mejor dicho, la policía de las calles. La segunda las variaciones atmosféricas. Todos conocen el viciosísimo sistema que se sigue para limpiar las atargeas, tan vicioso que puede decirse que si no se limpiasen padeceria ménos la poblacion. Las aguas corrompidas, las suciedades que corren en canales de una vara cuadrada poco mas ó ménos, cubiertos por el enlosado del medio de las calles, se sacan al sol y al aire libre para hacer sentir sus emanaciones á todos los habitantes, hasta que casi convertidas en lodo seco, se llevan lentamente á otros puntos de la misma ciudad, de donde facilmente las vuelve á traer al centro la agna llovediza. En cuanto á la segunda causa aunque sin esplicar satisfactoriamente su influencia en la produccion de las enfermedades, se pueden asegurar por la observacion que la tiene.

Síntomas. Pueden dividirse en tres categorías principales.

1ª. Constantes.
2ª. Frecuentes.
3ª. Variables.

Los síntomas *constantes* que he observado son un mal estar general, abatimiento de las fuerzas, inapetencia, dolores en los estremos inferiores, lumbago, calentura y cefalalgia.

Los síntomas *frecuentes* han sido, calosfrios, coriza epistasis, esquinancias, bronquitis, estado saburral del estómago, y conttipacion.

Los síntomas *variables* han sido aquellos que se presentan por razon de las constituciones individuales, predisposiciones y muy particularmente por las enfermedades crónicas que padecen las personas atacadas.

La intensidad de los síntomas y afecciones ha sido variable; en la mayor parte de los enfermos no se ha presentado gravedad; algunos han podido permanecer de pié y entregarse á sus ocupaciones ordinarias; otros han permanecido en cama, 24 ó 48 horas, y muy pocos, mas tiempo. En las personas sanguíneas, los síntomas que dependen del estado de la circulacion, han sido los mas graves. Así es, que la calentura, el primer dia es alarmante; hay una frecuencia, plenitud y fuerza en el pulso, que obliga al médico á recurrir inmediatamente á la sangría general; la piel alternativamente está húmeda y seca, pero en ambos casos muy caliente; la orina es escasa y encendida. En estas mismas personas he notado que se inteteresa mas el cerebro; la conjuntiva se inyecta, apetecen la oscuridad y el silencio, se quejan de dolor de cabeza y entran en un estado comatoso que dura algunas horas. En estos mismos individuos se notan epistasis abundantes que regularmente alivian la cabeza. Tengo actualmente en la sala de mugeres del Hospital de Jesus una muchacha robusta de 18 á 20 años, á la que, por la fuerte congestion que se notaba en el cerebro, hice, despues de una sangría, aplicar ventosas escarificadas en las regiones mastoideas, y en el momento sobrevino un flujo copioso de sangre por las narices.

La influencia de esta constitucion epidémica sobre la neumonía, es lo que mas ha llamado la atencion de los prácticos; tanto mas, cuanto que no han sido raros los casos de esta enfermedad en estos dias. Se ha notado por una parte, que la gravedad de los enfermos atacados de neumonía, no está en relacion con la estension, ni con la intensidad de la inflamacion del pulmon; la auscultacion nos señala la poca importancia de esta, y el aspecto del enfermo y los síntomas generales, su gravedad; y por otra parte, el tratamiento no es tan eficaz, no es tan seguro como en los casos ordinarios.

Las afecciones de los bronquios toman importancia en las personas sujetas á esos catarros crónicos, que pueden llamarse

matutinos, ó que han padecido afecciones inflamatorias de estos órganos. Pero fuera de estos casos ó la afeccion es muy lijera ó absolutamente no se presenta ningun padecimiento.

La coriza ha sido frecuente y en varios casos ha seguido al estado que forma el grupo de síntomas constantes, pero en otros ha coincidido con este estado. He observado en algunos enfermos que la epistaxis que no ha aparecido durante la afeccion principal se presenta en la coriza que le sigue.

Marcha de la enfermedad. En el mayor número de casos el órden de aparicion de los síntomas ha sido el siguiente: primero se presenta el mal estar general, una tendencia al reposo corporal é intelectual; unas veces á este estado siguen los calosfrios, otras sin ellos aparece la calentura; he notado en muchas personas que la cefalalgia no se presenta hasta las 16 ó 24 horas de la invasion, pero tambien en algunos casos la cefalalgia ha sido la primera señal del ataque. Los dolores en los estremos inferiores, y el lumbago se presentan regularmente despues que el enfermo se ha acostado. Si la afeccion se complica con alguna otra enfermedad, despues de estos primeros síntomas se presentan los de la complicacion, y entónces la marcha, la duracion y la terminacion, son diferentes. Pero si la afeccion principal existe aislada, entónces se puede decir que al tercero ó cuarto dia la diminucion de los síntomas es tan manifiesta que el enfermo se cree sano; aunque en algunos casos no hay una convalecencia franca, y por cualquier ligero desarreglo vuelve á aparecer la calentura y la cefalalgia.

El pronóstico, es generalmente favorable, por mas alarmante que sea la invasion; pero esto se entiende en los casos simples, pues las complicaciones pueden hacerlo variar segun la naturaleza de estas.

El tratamiento, ha sido relativo. Los purgantes en casi todos los casos han producido buenos efectos, unas veces administrados en las complicaciones saburrales, causan efectos directos y benéficos en el tubo intestinal, otras obran como derivativos de las afecciones cerebrales, y otras calman los síntomas pulmonares. Es inútil decir que entre los purgantes, los salinos son preferibles. En las personas sanguíneas y afectadas desde el principio del cerebro, las estracciones de san-

gre generales, en las primeras horas de la invasion son en mi juicio indispensables para el tratamiento, y cuando se ha omitido este poderoso remedio, el mal tona incremento, la encefalitis se caracteriza perfectamente y corre mucho peligro el enfermo. En los individuos de una constitucion poco ó nada sanguínea es, cuando menos, inútil recurrir á la sangría; las bebidas diaforéticas, el reposo, los pediluvios y la dieta, regularmente curan prontamente la enfermedad. En fin, el tratamiento en las complicaciones debe variar segun la naturaleza de ellas.

ANDRADE.

SOBRE LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON.

PARTE PRIMERA.

Es de admirar que despues de trabajos sin número sobre la patologia del corazon y de los vasos gruesos, sean tan imperfectos nuestros conocimientos en las enfermedades de esta naturaleza. El camino abierto por Lancisi, Senac y Morgagni, tan felizmente desembarazado por Corvisart, tan francamente ensanchado por Laenec, no ha dejado de tener despues otros atletas que lo hayan recorrido; ¿de qué, pues, proviene que haya juicios tan contradictorios, tan diversas conclusiones y tantos esfuerzos inútiles? ¿de qué proviene en fin, que aun hoy podamos decir respecto de las enfermedades del corazon, lo que Baglivio decia de las enfermedades del pulmon? *¡O cuantum difficile morbos cordis cognoscere!* La razon es porque hasta hoy se ha puesto mas cuidado en estudiar los fenómenos patológicos en particular, que en apreciar el conjunto de ellos: porque se ha despreciado la determinacion exacta de todos los fenómenos sensibles que se suceden en el cumplimiento de las funciones del corazon y de los gruesos vasos; porque en fin hasta hoy no se ha procedido con método en el exámen de estos órganos y en las funciones patológicas que pasan en ellos; y en vano se buscan en los tratados antiguos ó modernos algu-

nas líneas que puedan guiar al observador. Lo que falta, pues, es un *hilo de Ariadna* que dejando al médico extraviarse, lo conduzca gradual y seguramente al conocimiento de la verdad.

El objeto que me propongo es dar al observador un guia en la exploracion del corazon y de los vasos gruesos: estudiar la sucesion regular de los fenómenos que se refieren á la accion de estos órganos; y entrar en fin en el estudio de los síntomas que resultan de las modificaciones que sufren en el estado de enfermedad.

Los medios que hay para explorar las enfermedades del corazon, consisten principalmente en la auscultacion y la percusion; y antes de tocar estos puntos, será útil hablar de los instrumentos que se emplean para uno y otro medio de investigacion.

Para oir los ruidos del corazon, sin disputa el mejor instrumento es la oreja, siempre que pueda emplearse; pero si hay necesidad de recurrir á otro, servirá bien un estetoscopio de abertura ancha, mas abierto en una de sus estremidades, sin cubierta ni adorno, de paredes gruesas, pero dispuestas de tal modo que las fibras leñosas lleguen al nivel de la superficie auricular. Es inútil discutir las leyes físicas que deben presidir en la fabricacion de estos instrumentos.

El mejor medio de hacer la percusion, consiste en interponer un dedo entre la mano que toca y las paredes del pecho, pues entónces se obra con un órgano sensitivo que permite graduar la presion, y se acomoda facilmente á las diferentes eminencias y escavaciones de la pared torácica.

El modo de esplorar los fenómenos fisiológicos y patológicos de estos órganos, es de grande importancia para apreciar el valor que tienen: es en estremo simple y se apoya en datos anatómicos que muy en breve se darán á conocer minuciosamente.

En primer lugar se debe considerar la estension del sonido apagado de la region precordial, y por medio de la percusion se limita el borde anterior del pulmon izquierdo; y buscar despues el lugar en donde se encuentra la punta del corazon, la que en el estado fisiológico y estando el enfermo acostado, ocupa el cuarto espacio intercostal, algunas veces el quinto y está á sesenta y ocho milimetros del eje del esternon. Este es el

lugar en donde se percibe la impulsion de la punta del corazon que nos sirve de punto de partida ó de quicio para las investigaciones de auscultacion.

Despues de examinada la impulsion, deben observarse los ruidos que se perciben en el lugar que corresponde à la punta del corazon, y luego examinar hácia fuera los ruidos anormales que puedan apreciarse y los cambios que presenten en este punto los ruidos que se perciben en la punta del corazon; volviendo en seguida hácia el esternon, se examinará el caracter que tienen entre el mismo lugar y el borde izquierdo del esternon: luego abajo de este hueso, y en fin abajo y mas allá de su borde derecho.

Volviendo á la punta, se seguirá la línea oblicua ascendente del eje del corazon; al subir llegamos de este modo á la raiz, estudiando los fenómenos que se presentan en este espacio y las modificaciones que hay en su estension.

En la base del corazon el oido se encuentra al nivel de la insercion de las válvulas de la arteria pulmonar, de las de la aorta y de la auricula izquierda. Partiendo de este punto, se siguen observando estos fenómenos en el camino de la aorta, luego en el del tronco braquio-cefálico y sus divisiones; volviendo á la base se sigue el camino de las subeclavias; partiendo de nuevo de la base, se sube por las carótidas y sus divisiones; algunas veces se sigue la carótida interna hasta el cráneo aplicando el estetoscopio sobre la órbita.

En seguida se examina la aorta en su camino de arriba abajo, sus ramas inferiores y en algunos casos las crurales.

Ademas se observa el estado de las venas yugulares esternas é internas, su plenitud ó vacuidad, el curso de la sangre en la parte posterior del torax y sobre la parte lateral izquierda del cuerpo de la 4ª. y 5ª. vértebras dorsales, se buscan los ruidos del corazon y si existen, las modificaciones que presentan. Algunas veces este exàmen es necesario porque sumistra signos importantes.

Es casi inútil decir, que para examinar los ruidos del corazon, es algunas veces indispensable hacer suspender al enfermo la respiracion por algunos instantes.

Una recomendacion muy importante es la de no examinar

al enfermo estando en pie ni durante las palpitaciones; estas dos condiciones imprimen á la circulacion una actividad mas considerable y modifican la naturaleza y la intensidad de los fenómenos patológicos.

Los fenómenos succesivos de los actos circulatorios en el estado normal, constituyen una introduccion necesaria para el estudio de los síntomas que resultan de las modificaciones morbosas de la circulacion; y como el médico no percibe estos fenómenos sino con el intermedio de los órganos protectores del corazon, es preciso ántes de tratar de la semiología general, estudiar las relaciones exactas de este órgano y de los vasos gruesos con las partes que los rodean. Entónces será fácil apreciar tanto los fenómenos fisiológicos del corazon, como las modificaciones de forma, de volúmen y de funciones que pueden presentar; y por el conjunto de estos signos se puede llegar á establecer con facilidad el diagnóstico.

El corazon está alojado en la parte media de la cavidad del pecho, entre las pleuras, en el mediastino anterior; descansa sobre el diafragma y se encuentra fijo en su situacion por los vasos que parten de su base y por el pericardio; este saco fibroseroso está dispuesto de tal modo, que estando libre el corazon en su cavidad, queda separado de la hoja fibrosa por las dos hojas serosas y por la serosidad que en el estado normal lubrifica las paredes.

La forma del corazon es la de un cono aplastado: su direccion es oblicua de arriba abajo, de dentro afuera, y de atras adelante; está dividido por un saco vertical en dos mitades, la una derecha anterior é inferior, la otra izquierda posterior y superior. El ventrículo anterior ó derecho, tiene la forma de una pirámide triangular. El posterior ó izquierdo un poco mas arredondado es cóncavo. La auricula derecha es ovoidea; la izquierda tiene una forma cúbica.

Las arterias aorta y pulmonar salen de la base del corazon, la primera de la parte derecha del ventrículo izquierdo; la segunda de la parte izquierda del ventrículo derecho.

Las relaciones del corazon con los órganos que lo rodean, pero particularmente con las paredes del pecho, tienen una grande importancia, y son el punto de partida del reconocimiento

de las modificaciones que presenta. Era pues preciso que hubiera un punto fijo para establecer las relaciones del órgano enfermo con los órganos que lo rodean; y este punto constante era tambien necesario para determinar las relaciones de las partes del corazon entre sí, y para fijar con precision las que han sufrido cambios de estructura ó de volúmen.

Este punto fijo, constante en todos los individuos y siempre invariable, es el centro de la arteria pulmonar. Este centro se encuentra en el camino de una línea perpendicular al eje del cuerpo que atravesará esta arteria encima de sus válvulas á igual distancia de su bifurcacion. Esta línea se puede representar como una aguja introducida enmedio del intervalo de las articulaciones sincondro-esternales de la segunda y tercera costillas; introducida por este punto atraviesa el centro del cilindro de la arteria pulmonar, y encuentra detras de ella la arteria aorta, á la que no atraviesa en la mediania de su cilindro, pues como la aorta se desvia una tercera parte de su diámetro del eje del esternon, la aguja atraviesa la aorta en el punto de union de los dos tercios derechos, con el tercio izquierdo del eje de la aorta. Este punto central es invariable y se llamará eje de los movimientos del corazon.

Si se tira de un lado á otro una línea horizontal que toque el borde inferior de las dos terceras costillas, pasará sobre el borde libre de las válvulas sigmoideas de las arterias aorta y pulmonar. Este es el punto de orígen de estas dos arterias en un hombre colocado en la supinacion y en este mismo punto se encontrarán en su maximum los signos que indiquen una lesion en el orígen de estas arterias: un poco mas arriba corresponderán á las lesiones de las mismas arterias; y un poco mas abajo á las lesiones del corazon.

Como quiera que la aorta desde su orígen se inclina primero á la derecha y hacia la línea mediana, y poco despues se separa de la parte posterior de la arteria pulmonar para venir á colocarse inmediatamente detras del esternon, la línea transversal que se tire entre la estremidad de las costillas segundas, derecha é izquierda, corresponde al punto en que se encuentra esta arteria en contacto con el esternon, y por esto es por lo

que se encuentran las perforaciones del esternon en este punto en el caso de la aneurisma de la aorta.

La arteria pulmonar como se inclina mucho á la izquierda, toca el segundo espacio intercostal y viene á colocarse detras de la articulacion sincondro-esternal de la segunda y tercera costillas izquierdas.

Una línea vertical que pase por las articulaciones sincondro-esternales del lado izquierdo, representa el borde anterior de un plano vertical que corta el corazon en dos partes desiguales, dejando un tercio de este órgano á la derecha y los otros dos á la izquierda.

La porcion del corazon situada á la derecha, comprende la base del ventrículo derecho y la aurícula del mismo lado; la parte del corazon que corresponde á la izquierda del plano, comprende la parte interior del ventrículo derecho, todo el ventrículo izquierdo y la aurícula del mismo lado.

La punta del corazon, estremidad moble, se percibe durante la vida en el estado de salud y en el estado de enfermedad: normalmente corresponde en el hombre en supinacion al intervalo que separa los cartílagos de la 4.ª y 5.ª costillas izquierdas y algunas veces de la 5.ª y 6.ª y este último es el límite estremo de la posicion de la punta del corazon. En general su situacion es un poco mas alta en la muger que en el hombre. La determinacion de la posicion de la punta del corazon no es cosa de poca importancia; pues siendo la base de este órgano invariable, cualquier cambio en la posicion de su punta, indicará una modificacion en el eje del corazon. En el estado fisiológico se encuentra á 68 milímetros del apéndice xifoideo del esternon.

La aurícula derecha, situada en la base del corazon, ocupa la parte derecha y anterior de esta base: el pulmon derecho la cubre en parte; pero su apéndice y una porcion de su cuerpo corresponden inmediatamente al esternon frente á frente de la estremidad de la tercera costilla derecha. Una aguja introducida en este punto atraviesa el centro de este apéndice.

La aurícula izquierda, situada en la parte posterior é izquierda de la base del corazon, corresponde á las articulaciones

sincondro-esternales, de la segunda y tercera costillas. Está cubierta lo mismo que su apéndice por el borde anterior del pulmon izquierdo. Este apéndice sube de atras á adelante hasta el surco anterior de los ventrículos sobre la estremidad izquierda de la aurícula derecha. De aqui resulta que cuando el pulmon derecho está separado un poco hácia fuera, todo la aurícula derecha queda inmediatamente debajo del esternon. Si el pulmon izquierdo se separa hácia afuera, no dejará descubierto, mas que el apéndice de la aurícula izquierda que en este caso queda colocado debajo del esternon.

El pericardio asciende sobre los gruesos vasos que salen del corazon. Esta insercion se hace al nivel del callado de la aorta, detras de la articulacion sincondro-esternal de la segunda costilla; circunstancia que es muy importante, porque la observacion manifiesta que el repliegue superior se estiende algunas veces hasta debajo de las clavículas. Este saco fibroso se encuentra fijado sólidamente en su parte inferior sobre el centro frénico, y se estiende por la parte izquierda á 54 milimetros del esternon. Por la parte posterior sobresale á un plano inclinado de derecha à izquierda, y de atras á adelante, formado en parte por los cuerpos de la 6.ª y 7.ª vértebras dorsales.

Ya he dicho àntes que la linea horizontal que pase por los bordes inferiores de las terceras cortillas, corresponde al borde libre de las válvulas sigmoideas; indica tambien esta línea el nivel de los orificios aurículo-ventriculares. Otra línea horizontal tirada sobre el borde superior de la cuarta costilla, á 6 ó 7 milímetros, debajo de la primera corresponde al borde inferior de los orificios aurículo-ventriculares.

El corazon está situado entre los pulmones, los cuales con su borde anterior cubren casi enteramente la base de aquel; pasan bajando delante de él hasta el borde superior de la segunda costilla en el lado izquierdo, y de la tercera costilla en el derecho. El pulmon derecho se retira despues un poco al lado derecho, y el pulmon izquierdo describe una línea oblicua bastante notable de la base á la punta, de modo que separándose dejan detras del esternon un espacio triangular cuya base es inferior, formado por la estremidad inferior del

ventrículo derecho, una pequeña parte de la punta del ventrículo izquierdo, y el borde anterior del tabique interventricular.

No quiero pasar en silencio las relaciones de algunos vasos gruesos, pues aunque sean secundarias no dejan por esta razon de tener suma importancia.

La arteria pulmonar al momento en que se bifurca corresponde al borde izquierdo del esternon y al intervalo de la segunda y tercera costillas izquierdas, de tal suerte que una aguja que penetrase por este punto atravesaria la arista de la arteria en el lugar donde se encuentra el canal arterial.

La rama izquierda de la arteria pulmonar está en relacion con el cartílago de la segunda costilla izquierda á 27 milímetros poco mas ó ménos del esternon.

La rama derecha corresponde á la articulacion sincondro-esternal de la segunda costilla derecha: y en este lugar es en donde las aneurismas de esta arteria forman una salida cuando han llegado à un periodo avanzado de desarrollo.

Es necesario tener tambien presente una relacion muy importante de la aorta en su origen; en su porcion intrapericardial corresponde á la aurícula derecha; y esto esplica la abertura de las aneurismas aorticas en su cavidad.

Importa mucho estudiar los fenómenos que descubren la accion fisiológica del corazon, y su estudio es fácil porque está sujeto á nuestros sentidos.

Normalmente el corazon es asiento de dos movimientos principales que alternan en su sucesion, uno de contraccion ó de *sístole:* otro de dilatacion ó de *diástole*: uno coincidiendo con la proyeccion de la sangre de los ventrículos á las arterias; otro coincidiendo con la replesion de los ventrículos por la sangre que envian las aurículas.

Estos dos movimientos se manifiestan por dos ruidos que se suceden y son separados por dos intervalos *(silencio ó tiempo de reposo.)* El primer ruido corresponde á la sístole ventricular y se llama *ruido sistólico:* el segundo á su diástole y tiene el nombre de *ruido diastólico.* Y aunque estas denominaciones nos parezcan buenas en sí mismas, creo que no son suficientes para precisar el momento de produccion de

ciertos fenómenos morbosos; y por esto conservando estos nombres, creo que debo dividir cada movimiento de estos en tres tiempos secundarios. Asi pues, para la sístole un tiempo que la precede inmediatamente *(presístole,)* otro que la constituye la *sístole*, y el tercero que acompaña la sístole y cubre el nuevo intervalo que la separa del diástole *(perisístole.)* En el movimiento diastólico admito del mismo modo tres movimientos; *prediástole*, *diástole* y *peridiástole*.

Dejo á ciertos aristarcos el cuidado de discutir el valor y la unidad de estas divisiones y denominaciones nuevas; pues para mí tengo demostrada la necesidad; y á medida que se adelante en el estudio de las enfermedades del corazon, se reconocerá con cuanta facilidad, por medio de estas divisiones, se esplican los diversos fenómenos que pasan en el corazon.

El impulso es un fenómeno que normalmente se produce en la parte lateral izquierda del torax, y hoy está perfectamente demostrado que coincide con la sístole; pero ha sido necesario llegar hasta Stokes y Corrigan, para saber que esta impulsion puede tambien producirse durante el diastole y que en este caso està en relacion con una dilatacion morbosa del corazon. *(Continuará.)*

VARIEDADES.

Sobre la circular del Consejo de salubridad de 1.º de Marzo, á los médicos y farmaceúticos.

Dispuestos á dar un lugar en nuestro Periódico con el título de *Variedades* à todos los artículos que tengan por objeto la enseñanza y policía médicas, y las noticias que interesen á nuestros lectores médicos, tanto en la parte científica como en el ejercicio de nuestra profesion, publicamos hoy las siguientes observaciones á la circular mencionada arriba.

Las medidas que se han tomado por el Consejo de salubridad para arreglar el importante ramo de policía médica, no dudamos que produzcan los buenos resultados que todos los médicos desean. Pero en la circular de 1.° de Marzo, está mandado á los boticarios que retengan las recetas de purgantes y vomitivos, y hasta hoy no hemos podido apreciar la utilidad de esta medida y sí palpamos sus inconvenientes. ¿Con qué objeto se manda retener estas recetas? La causa que se dá en el tercer párrafo de la circular es, *el que puede ocasionar grandes daños á la salud y á la vida.* Pero por una parte, vemos que hay tantos agentes dañosos que se venden en el público, y algunas veces con gran pompa y tanto atractivo, que verdaderamente parece ridículo tomar precauciones para que no se enferme la poblacion enferma, cuando se tienden tantos lazos para que se enferme la poblacion sana. Decimos la poblacion enferma, porque es la única que ocurre á los médicos y boticarios, y esto no siempre; pues algunos enfermos en la clase pobre mas particularmente, procuran curarse con las bebidas alcohólicas ó con nuestro pulque; y los buenos y sanos nunca se presentan á una botica á tomar para enfermarse un cuartillo de agua con una ó dos onzas de sal catártica. Por otra parte, haremos notar que si esa es la causa porque se detienen las recetas de purgantes y vomitivos, por ella misma deben retenerse las de las preparaciones opiadas, mercuriales y antimoniales, puesto que todas estas están colocadas por el Consejo de salubridad en la misma línea de los purgantes y vomitivos.

El público enfermo se ha alarmado y se alarma, reconviene al boticario, desconfia del médico, y no toma su medicamento luego que sabe que su receta se ha detenido en la botica: esto sí puede ocasionar grandes daños á la salud y á la vida.

Para evitar estos inconvenientes, la misma circular nos dice que se devolveran las recetas cuando el facultativo advierta que se han de repetir. Pero ¿cómo puede saber el médico si se ha de repetir la receta que manda á la botica, si aun no vè el efecto que produce? ¿cómo puede adelantarse á asegurar que se repetirá?

Algunos boticarios, para quienes la observancia de esa órden ha sido en estremo molesta, guardan escrupulosamente las recetas que detienen, y cuando se les va á reclamar la devolucion con el *repetirá* del médico, tienen el ímprobo trabajo de buscar una entre ciento, y perder un tiempo precioso para despachar á sus parroquianos, quienes esperan el medicamento y lo llevan tarde, quizá *ocasionando con esto grandes daños* á los enfermos.

La calificacion de las recetas, suele ocasionar equívocos por los que, se detienen las que no deben serlo. ¿Quién no sabe que la ipecacuana es un vomitivo y un espectorante, que el tártaro estibiado es un emético, tónico, purgante, sudorífico, cáustico ect., la magnesia es ó no purgante segun las edades, las disposiciones individuales, y las substancias que se le asocien, que el ruibarbo se usa como astringente etc. etc. etc. Todos los médicos lo saben, pero los boticarios no tienen obligacion de saberlo, y sin embargo á ellos se deja la calificacion hasta de la intencion del médico.

Nada se avanzaria si solo atacáramos la medida que se ha tomado: es preciso proponer otra mejor y mas simple, y así lo hacemos en dos palabras. „No se despache ninguna receta *sellada* sin nueva firma y fecha." Y llevando aun la escrupulosidad al estremo de prevenir el caso de que se corte el sello que se suele poner en una esquina del papel, se mandará ponerlo al reves de la receta en un lugar que corresponda á la parte escrita.

La abundancia de materiales no nos ha permitido insertar algunas observaciones de operaciones, para remediar el defecto que ocasiona el estrabismo, practicadas en estos últimos dias con buen éxito, por los SS. sócios Andrade, Muñoz y Vértiz. En el siguiente número comenzarémos ademas á publicar algunos importantes trabajos originales y traducidos ó estractados sobre el estrabismo, la accion de los músculos del ojo, nuevas investigaciones anatómicas sobre este órgano y modificaciones del procedimiento operatorio.

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 2.

SOBRE LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON.

[Continúa.]

La intensidad del choque del corazon, ó de la impulsion, está siempre en relacion con la fuerza de contractilidad de este órgano. Y en este caso ¿cómo es posible admitir que el choque sea el simple efecto de la dislocacion de este órgano? En mi opinion este fenómeno es el resultado de la contraccion muscular: porque en razon de la disposicion de las fibras del corazon en forma de asas y de anillos, tienden á amoldarse á la columna de sangre que contienen los ventrículos, y por consiguiente á aproximarse á la figura esférica, pues esto se verifica en todo anillo muscular que se contrae sobre un cuerpo central líquido. Por medio de este mecanismo aumenta el diámetro ántero-posterior y disminuye el vertical; y como quiera que el corazon descansa por su parte posterior sobre la 5.ª y 6.ª vértebras dorsales, es decir, sobre un plano fijo, re-

sulta que la ampliacion de este órgano, solo puede manifestarse adelante, en la parte anterior del tórax. De aqui pues resulta la impulsion.

El mecanismo de la circulacion en el corazon y en los vasos gruesos, es de grande importancia para apreciar los fenómenos patológicos que pasan en él; y este estudio es tanto mas ùtil, cuanto que las descripciones que se hallan en las obras elementales, son erróneas.

El corazon está compuesto de dos órdenes de cavidades: las aurículas y los ventrículos. ¿Cuál es el modo de sucesion de accion de estas diferentes partes del corazon?

Está generalmente admitido, que hay un antagonismo entre las contracciones de los ventrículos y de las aurículas; es decir, el reposo de las unas, durante la contraccion de las otras. Esta opinion, segun la mia, peca en este sentido: estableciendo una oposicion de accion entre dos partes que reciben su influencia contractil de las mismas ramas nerviosas; y por otra parte, las observaciones hechas en animales vivos, establecen de una manera incuestionable, no que hay antagonismo, sino succesion inmediata en el órden de sus contracciones.

La circulacion cardiaca reconoce por causa inmediata la accion alternativa de las contracciones del corazon y la presion que el aire ejerce sobre todas las superficies internas y externas del cuerpo. Para comprender bien esta funcion, es necesario estudiar los fenómenos cuya union la constituyen, tomando por punto de partida la sístole del corazon. Así como la sístole auricular precede y sigue inmediatamente á la sístole ventricular, del mismo modo el diàstole auricular precede al diástole ventricular y lo sigue inmediatamente. Los ventrículos al contraerse arrojan la sangre á las arterias; sus paredes se aproximan y borran momentáneamente la cavidad ventricular; su *sístole* termina y las válvulas aurículo-ventriculares estendidas, retienen la sangre en las aurículas; durante la sístole la sangre continúa entrando en las aurículas y las dilata. Luego que las fibras del corazon se dilatan, la sangre, en virtud de su peso y de la presion que ejerce sobre las válvulas aurículo-ventriculares, entra en los ventrículos, urgida por la misma fuerza que hace entrar á este líquido en las au-

rículas; este tiempo es el del *diástole*. La *perisístole* es el intervalo que separa el momento en que el corazon comienza á relajarse despues de su contraccion, del en que su dilatacion queda terminada. Despues del diástole sigue un tiempo de reposo que es el *peridiástole*, durante el cual todas las fibras del corazon están en reposo; las cavidades de este órgano se dilatan mas y mas á medida que llega á ellas la sangre; las aurículas dilatadas se contraen y hacen tocar á su máximum la dilatacion de los ventrículos, y este es el tiempo de la *presístole;* entónces, como la propiedad de todo músculo que llega á cierto grado de dilatacion es el contraerse, y al mismo tiempo siguiendo la contraccion de las aurículas, se contraen los ventrículos y esto es lo que constituye la *sístole*. La contraccion cesa en las aurículas al momento que comienza en los ventrículos. Asi pues segun mi teoria no hay contraccion completamente alternativa de las aurículas y de los ventrículos, y no hay reposo alternativo en cada una de estas cavidades que se verifiquen en sentido inverso. Solamente, hay un tiempo de *sístole* que comienza por la aurícula, se transmite de un modo peristáltico á los ventrículos, cesa en la aurícula y esta relajandose, comienza á dejarse dilatar en el momento de la terminacion de la contraccion ventricular; solamente hay un *diástole* que sigue á la *sístole* y se propaga succesivamente de las aurículas á los ventrículos. En fin, un tiempo de reposo absoluto, que comienza en la aurícula y se estiende al ventrículo, durante el cual la sangre mantiene pasivamente dilatadas todas las cavidades del corazon.

Durante la revolucion de estos movimientos el corazon produce y deja oír dos ruidos bien distintos; el primero es mas sordo y mas prolongado que el otro; es isócrono al choque del corazon en la region precordial, al pulso, y por consecuencia, á la sístole ventricular. El segundo, mas corto, mas claro, mas resonante que el primero, le sigue casi inmediatamente. Sigue al segundo ruido un intervalo de reposo ó de silencio, el que es tanto mas largo cuanta mayor es la lentitud de los latidos del corazon. Al silencio sigue la repeticion del primer ruido, prontamente seguido del segundo, y luego de otro silencio etc.

Para esplicar estos ruidos del corazon, se han propuesto muchas teorias, y yo voy á decir la que hé admitido.

Cuando la sangre de las aurículas ha dilatado los ventrículos, relajados hasta su punto máximo de dilatacion, se contraen las fibras ventriculares por razon de su disposicion anular, se encogen y tienden á tomar la forma esférica. La presion que resulta de la contraccion sobre las moléculas líquidas, cambia necesariamente, y de un modo repentino, sus relaciones; de esto resultan corrientes interiores y por consiguiente vibraciones sonoras, las que se continúan por las paredes del corazon tanto mas facilmente, cuanto que ellas mismas están contraidas y conducen lo mejor que les es posible. Esta es la causa del primer ruido ó *ruido sistólico*.

El segundo ruido ó *ruido diastólico*, se produce por un mecanismo diferente. Al momento en que la sangre penetra de la aurícula al ventrículo, sigue al principio un camino declive hácia la punta del corazon; luego refleja sobre la asa ó codo que forma esta punta, rodeando la válvula mitral para venir à chocar en la base del ventrículo. Este choque se manifiesta por un ruido que resulta de las vibraciones sonoras de las paredes y del líquido en movimiento; fenómeno muy análogo al que se produce por la columna del mercurio en el barómetro, cuando al voltear este instrumento viene á chocar el metal contra la estremidad superior del tubo barométrico. No descansa en otras leyes físicas la esperiencia del *martillo hidráulico*. Este segundo ruido del corazon se oye en su maximum en la base de los ventrícnlos, lo cual coincide con su causa supuesta. Se propaga muy poco en las arterias gruesas, cuaudo el primero, al contrario, se oye con una cierta intensidad á distancia del corazon, en el camino de estos vasos.

La teoria que he espuesto, es con poca diferiencia la del Dr. Hope: solamente varía en que este fisiologista, hace tomar parte en la produccion del segundo ruido, á la repentina suspension del diástole ventricular, en el momento en que el líquido choca contra sus paredes, suspension repentina que aumenta la intensidad del choque.

Los límites de esta memoria no me permiten analizar y

combatir las demas teorias que se han dado para esplicar los ruidos del corazon; sin embargo voy á decir algo sobre la opinion de Stokes y Corrigan. En esta teoria el segundo ruido se esplica por la tension de las válvulas mitral y triglochina. Por desgracia de esta teoria, las válvulas aurículo ventriculares, cuando están estendidas por sus fibras carnosas, no tienen disposicion para aplicarse repentinamente la una contra la otra, de suerte que produzcan un ruido de válvula. El primer ruido segun la misma teoria, se produciria por el choque que de vuelta causaria la sangre sobre las válvulas sigmoideas, cuando dilatadas las arterias vuelven á tomar su calibre; y para apoyar esta opinion han alegado la desaparicion de este ruido en los casos de destruccion de las válvulas. Pero esta idea no tiene mas fundamento que la primera, puesto que cuando las válvulas están estendidas, el corazon está contraido y que el primer ruido no tiene su maximum de intensidad al nivel de los puntos de insercion de estas válvulas sino mucho mas abajo.

Si se comprime con la punta de los dedos una arteria superficial, pronto se distingue una sucesion de latidos isócronos á la sístole del corazon; pero este isocronismo solo se nota en las arterias cercanas al órgano central de la circulacion. En las otras existe entre la sístole ventricular y la produccion de los latidos un intervalo, tanto mas considerable y tanto mas distante de la sístole del corazon, cuanta mayor es la distancia de este órgano á las arterias. Esta circunstancia, mal interpretada por Stokes y Corrigan, los ha conducido á hacer coincidir los latidos arteriales con la dilatacion de los ventrículos. Estos latidos constituyen el *diástole arterial*, durante el cual se alarga el tubo arterial al mismo tiempo que se agranda su calibre y aumentan sus encorvamientos. El choque que siente el dedo está en relacion con la impulsion sistólica del corazon, se comunica de espacio en espacio, y va debilitándose á medida que se aleja del órgano central de la circulacion. Por lo demas, en el estado fisiológico las arterias no presentan como el corazon un latido doble. Durante el diástole de ellas levantan notablemente el dedo; la sístole arterial se efectua sin impulsion; circunstancia fácil de concebir cuando se

reflexione sobre la naturaleza de esta sístole, que no consiste mas que en volver á tomar su calibre normal el vaso, dilatado por la llegada de la sangre, en virtud de la elasticidad de la túnica media. Asi, pues, admito las mismas divisiones para las arterias que para el corazon: es decir que estos vasos se dilatan por la influencia de la llegada de la sangre y es lo que constituye su movimiento de *diástole;* que se contraen despues del paso de la columna de sangre y es la *sístole*. Pero estos dos movimientos pasan en sentido opuesto á los del corazon, es decir, que el diástole arterial corresponde á la sístole ventricular, y la sístole arterial al diástole ventricular. Cada uno de estos movimientos lo divido en tres tiempos, llamados: *presístole*, *sístole* y *perisístole arterial*, y *prediástole*, *diástole* y *peridiástole arterial*. Ya espliqué ántes el valor de estas palabras respecto del corazon. Su uso permite dar mayor precision al estudio de los fenómenos morbosos de la circulacion arterial y en la determinacion del momento en que se producen.

Segunda parte.

Las enfermedades del corazon se anuncian con fenómenos patológicos muy diferentes de los fenómenos naturales, y cuyo estudio debe preceder al de estas enfermedades en particular.

El primero y mas simple de estos fenómenos es la presencia de las *palpitaciones*, que tanto el médico como el enfermo perciben facilmente; consisten estas en la aceleracion de los latidos del corazon, y en el aumento del impulso de este órgano contra las parades torácicas. El caracter de estas palpitaciones es el ser sentidas por el enfermo, pues en el estado fisiológico no percibimos los latidos del corazon á no ser que apliquemos la mano encima, ó fijemos toda nuestra atencion en la sensacion que puede resultar de los movimientos de este órgano.

Se pueden distinguir dos órdenes de palpitaciones: unas relacionadas con un estado febril del qne constituyen uno de los síntomas, y entónces indican que el corazon participa del estado de escitacion del sistema vascular sanguineo, y se acompañan ordinariamente con algunos síntomas generales: mal estar,

dolores, laxitudes en los miembros, calor urente etc.; otras que no estan en relacion con ningun trastorno general, pero sin embargo no se presentan aisladas de toda perturbacion del sistema orgánico: su principal carácter consiste en que los síntomas que las acompañan (pesadez de cabeza, cefalalgia, congestiones hácia las partes superiores) desaparecen con ellas, de tal suerte que en sus intervalos no se presenta ningun fenómeno general.

Este segundo órden de palpitaciones puede depender ya de una afeccion orgánica del tejido del corazon, ó ya de una simple lesion de funcion; en este último caso no son mas que la espresion de un trastorno ó de un esceso de accion de este órgano, en una palabra, de su irritabilidad aumentada por la influencia nerviosa y despertada á un grado insólito por la sangre. De esta clase son las palpitaciones que se presentan en la embriaguez por bebidas alcohólicas; las que se manifiestan como fenómenos de *consensus* en la histeria, en las afecciones de la matriz ó del estómago; aquellas en fin que resultan de cierto estado patológico, de cierto trastorno de la inervacion y que reaparecen por influencia de ligeras causas. En todos estos casos pronto vuelve el corazon á su estado normal, y no presenta ninguna lesion orgánica.

Cuando los latidos del corazon son tan enérgicos que puede percibirlos el enfermo, se desarrolla una sensibilidad anómala en el pericardio; el enfermo esperimenta en la region precordial un dolor gravativo continuo que degenera en lancinante algunas veces á cada latido del corazon.

No duran mucho tiempo las palpitaciones sin que sobrevenga la disnea; el enfermo esperimenta una imposibilidad de respirar en una posicion horizontal y una sensacion de dolor gravativo hácia la insercion de los músculos pectorales. La influencia de la turbacion de las funciones del corazon en las funciones de los pulmones depende de las relaciones anatómicas y fisiológicas de estos dos órganos, entre cuyas relaciones debemos comprender la recíproca conexion de sus sistemas nerviosos.

La aceleracion de la circulacion de la sangre necesariamente trae consigo trastornos de la circulacion general; de

aquí proviene la cefalalgia y de aquí tambien la congestion hácia el aparato circulatorio encefálico que es el mas cercano del corazon.

Para el médico las palpitaciones se manifiestan con signos especiales; la imposibilidad de percibir distintamente el diástole del corazon y de apreciar la duracion de los intervalos de las sístoles, las irregularidades de los latidos, la impulsion mas considerable, en fin la produccion de un ruido de *frotamiento periférico* hácia el tercio inferior de la region precordial y cuya naturaleza se aproxima á la del ruído que se produce frotando oblicuamente un pedazo de paño. Durante las palpitaciones se distingue perfectamente un ruido de percusion; pero el ruido de diástole y de sístole se suceden instantaneamente. Los diástoles arteriales del pulso son precipitados, de suerte que algunas veces se pueden contar hasta 140 pulsaciones en cada minuto. Los ruidos del corazon, irregulares en su fuerza y en su frecuencia, son notablemente tumultuosos.

El carácter propio de las palpitaciones es el no durar mas que un cierto tiempo; su duracion total es de 10 á 12 horas; pero no es raro encontrar personas en quienes las palpitaciones se renuevan por la mas ligera causa; ordinariamente se suspenden por la noche.

Cuando las palpitaciones estan relacionadas con una lesion orgánica del corazon, se presentan casi bajo las mismas formas, es decir, como fenómenos puramente nerviosos, independientes del estado pirético; pero en general ellas aparecen con mas frecuencia en esos casos y muy frecuentemente son espontaneas, es decir que no se refieren á ninguna causa ocasional apreciable.

En resumen, las palpitaciones no son mas que modificaciones que sobrevienen en los latidos del corazon y no constituyen el síntoma patognomónico de una enfermedad del tejido del corazon.

Cuando ellas se manifiestan en union de otros fenómenos insólitos, ordinariamente los desfiguran, y en algunas enfermedades del corazon su continua presencia dificulta y aun imposibilita la investigacion. Agréguese á esto que la exacta apreciacion de su origen es dificil y algunas veces imposible, si-

no se recurre á los signos que dá la auscultacion, únicos elementos principales de todo diagnóstico.

El segundo fenómeno patológico, es la *dislocacion de la punta del corazon;* este fenómeno representa una modificacion en la forma, el volúmen y la posicion del órgano central de la circulacion. Cuando aumenta la longitud del corazon, fácilmente se comprende que estando fija su base, la punta debe corresponder á un punto mas abajo que el ordinario. Cuando el corazon está deprimido por tumores pericardiacos ú otros, sea cual fuere su naturaleza, por vicios de conformacion del raquis, puede la punta del corazon latir al nivel del hipocondrio ó debajo de las falsas costillas. La misma punta se dirige afuera y abajo cuando el corazon está túmido en consecuencia de la amplitud de los arcos que describen sus fibras, y entónces la dislocacion está en relacion con la estension de la dilatacion. Cuando el corazon puede estar dislocado de arriba á abajo, se observa el encorvamiento de la aorta formando una S romana; fenómeno que tambien se encuentra en las afecciones ya avanzadas del corazon con abatimiento de la punta cuando la base puede estar hipertrofiada; cuando la punta del ventrículo izquierdo está hipertrofiada, desciende debajo de su nivel normal y levanta el pecho en un espacio mas considerable, de 68 á 81 milímetros de ancho sobre 27 de alto. En la dilatacion con hipertrofia del ventrículo derecho, el corazon se encuentra como colado transversalmente en el pecho y levanta las paredes en la estension de una línea transversal que tiene sus dimensiones.

En las afecciones inflamatorias del pericardio puede corresponder la punta del corazon á un lugar mas elevado que el ordinario, y así es que se ha visto latir debajo del borde de la segunda costilla. Es preciso sin embargo no caer en un error que proviene de que el líquido por un movimiento de undulacion puede transmitir los latidos, y por esto algunas veces es casi imposible señalar con exactitud el asiento de ellos.

Cuando los tumores del raquis tienen su asiento en la 5.ª, 6.ª, 7.ª, ú 8.ª vértebras dorsales, pueden dislocar el corazon hácia la izquierda. El sonido apagado de la parte del pecho

que corresponde al corazon es un medio seguro para apreciar la posicion de la punta de este órgano.

Existe aun una dislocacion constante y es la que producen las aneurismas del cayado de la aorta: el corazon en su totalidad está dirigido hácia afuera; su punta no se halla deprimida y todo él está inclinado al lado izquierdo del pecho. En estos casos se saca partido de un movimiento de levantamiento de arriba á abajo que esperimenta el corazon, levantamiento enteramente independiente de la sístole de estos órganos.

La *impulsion* del corazon considerada en las modificaciones que puede presentar el estado patológico, es tambien un fenómeno importante. La palabra impulsion del corazon significa esta percusion contra las paredes torácicas que se percibe al momento del diástole ó de la sístole ventricular, aplicando la mano ó la oreja.

Hasta hoy no se habia considerado mas que relacionandose con la sístole solamente; pero Turner ha señalado la percusion en el segundo ruido del corazon; por desgracia este autor la ha considerado como fenómeno normal, y la esperiencia ha demostrado que este fenómeno es puramente patológico; y ha sido necesario remontar hasta Hope para apreciar exactamente este fenomeno.

La *impulsion sistólica* resulta de la proyeccion de la punta del corazon hácia adelante, contra las paredes torácicas; se percibe en el punto de estas paredes que corresponde á la punta de este órgano. El maximum de su intensidad puede variar de posicion en muchas circunstancias. Mas abajo del estado natural puede ser efecto del alargamiento del corazon hipertrofiado ó del bajamiento de este órgano por un tumor aneurismático ú otro que tenga su asiento hácia la base; en los casos de aneurisma de la aorta ascendente ó cuando hay un absceso por congestion sobre los cuerpos de la 5.ª, 6.ª, 7.ª y 8.ª vértebras dorsales, se percibe mas arriba del punto ordinario. Tambien sigue la impulsion sistólica la dislocacion de la punta del corazon á derecha é izquierda, y siempre que se perciba en su máximum mas de 68 milímetros hácia afuera del esternon se puede asegurar, que la punta del corazon está desviada hácia

afuera ó hácia adentro. Estas ùltimas desviaciones son mas raras que las primeras: estan relacionadas unas veces con la aneurisma que se desarrolla en el grueso de las paredes del ventrículo izquierdo: otras con la hipertrofia de este mismo ventrículo: y otras en fin con un derrame, líquido ó gaseoso, pleurítico del mismo lado: En todos estos casos la punta del corazon puede acercarse mas ó ménos del apéndice xifoides, pero nunca fijarse en la parte inferior de este apéndice.

Las desviaciones hácia abajo y afuera son las mas comunes: reconocen por causa el desarrollo de un tumor en el mediastino anterior, una hipertrofia de las cavidades derechas, ó bien un aumento de volúmen del pulmon derecho (enfisema) ó un derrame, líquido ó gaseoso, en la pleura del lado derecho.

Bajo el punto de vista de la fuerza, la impulsion diastólica puede presentar diversas modificaciones; puede ser enérgica ó débil, rápida ó lenta, crecer ó disminuir con rapidez ó lentitud. Es sorda, obtusa, débil, cuando estando enfisematoso el borde anterior del pulmon izquierdo, se interpone entre las paredes torácicas y la punta del corazon, (circunstancia de fácil reconocimiento por medio de la auscultacion y de la percusion); tambien pierde notablemente su energía la impulsion, cuando existe un derrame en la serosa del pericardio y particularmente en la hidro-pericarditis. Esta impulsiou presenta los mismos caracteres en la flegmasia de las serosas intra-cardiacas y de los gruesos vasos.

Crece normalmente la impulsion durante un cierto tiempo, y decrece sucesivamente, pero con regularidad y rapidez; en ciertos casos patológicos esta regularidad puede turbarse en su manifestacion. Asi pues, ella puede comenzar de una manera repentina, enérgica y terminar lentamente; y este es el caso de dilatacion ventricular del corazon sin hipertrofia; ó puede crecer progresivamente y con lentitud y terminar repentinamente; y este es el caso de la hipertrofia sin dilatacion. Cuando marcha creciendo y cesa progresivamente, entónces hay hipertrofia con dilatacion.

En el caso de estrechamiento de los orificios arteriales el corazon obra de una manera succesiva, lenta y nunca instantanea; entónces la impulsion se nota prolongada en sus perio-

dos de aumento y de diminucion; y esto se esplica fácilmente por la dificultad que esperimenta el paso de la sangre por los orificios arteriales, los obstáculos que encuentra este líquido en dichos orificios y la fuerza que es necesario emplear para vencerlos.

Cuando el estrechamiento tiene su asiento en los orificios aurículo-ventriculares, la impulsion sistólica es repentina y corta, consecuencia necesaria de la pequeña cantidad de sangre que puede penetrar, en cada revolucion del corazon, por los orificios estrechados, débil columna de sangre, que para hacerla penetrar en las arterias basta un choque repentino y poco prolongado.

Debo señalar aqui un principio de errores: las palpitaciones modifican la impulsion sistólica hasta el punto de hacer inconocibles los caracteres patológicos. Que sobrevengan palpitaciones en una hipertrofia del corazon, entónces se notará la impulsion corta, repentina y perderá sú carácter de aumento progresivo; y por esto se verà cuan útil es estar preparados para no caer en tales errores. Repito, pues, que para evitarlos es necesario no buscar nunca las lesiones orgánicas durante las palpitaciones.

La *impulsion diastólica* que jamas es un fenómeno fisiológico, se percibe en su máximum en el tercio medio del corazon, y alli es en efecto donde existe la mayor ampliacion qne pueden tener los ventrículos, por la llegada de la sangre. Esta impulsion imprime al oido y á la mano una sensacion semejante á la de un resorte en espiral que se desarrolla y hiere ó choca contra el torax. Siempre esta impulsion es repentina, crece rápidamente y disminuye del mismo modo. Constituye uno de los signos de la dilatacion ventricular: acompaña tambien las afecciones caquecticas y particularmente la clorósis; tambien se percibe en la oligarmia, pero ménos pronunciada que en la clorósis.

Sucede algunas veces que la impulsion, pero solamente la sistólica, se percibe en la parte posterior del torax; solo la oreja puede apreciarla, y siempre indica una dilatacion con hipertrofia de los ventrículos que ha llegado á un grado muy avanza-

do. Para apreciar el ruido diastólico es preferible á la mano la aplicacion del estetocospio ó de la oreja.

La impulsion corresponde, de una manera exacta, á los dos ruidos del corazon, y jamas se separa de ellos. Entre estos fenómenos hay un encadenamiento tan riguroso y tan absoluto, que la impulsion puede servir para apreciar los ruidos anormales, porque permite reconocer en qué relaciones están con los ruidos de sístole ó de diástole. (*Concluirá.*)

AFONIA

CURADA CON EL MERCURIO.

Doña L. G., soltera de 30 años, de temperamento linfático nervioso, nacida de padres sanos (su padre tiene actualmente 76 años y nunca ha padecido enfermedad alguna) hace cuatro años me solicitó para que la curara de una cefalalgia que padecia diariamente: su cuello estaba cubierto en ambos lados de glándulas hinchadas y dolorosas, y una supurada en la parte superior del dorso correspondiente á la primera vértebra dorsal; ligero dolor excitado por la presion en el hipogastrio; sed poca, apetito regular, lengua ancha, ligeramente roja en los bordes, deyecciones naturales, ménos los tres ó cuatro dias anteriores á la menstruacion, en que son abundantes, líquidas, y acompañadas de fuertes dolores en el abdómen; esta es irregular, en unos meses es abundante, en otros muy poca, siempre acompañada de dolor y precedida de la diarrea: pulso regular delgado y blando; accesos de histeria mas ó ménos frecuentes en el intervalo de las menstruaciones y algunas veces al presentarse estas acompañadas de convulsiones y de coma mas ó ménos prolongado; leucorrea unas veces abundante, otras en corta cantidad que causaba comezon y escoriaciones en la vulva, piel cubierta de una erupcion semejante á la que se produce por la pomada estibiada; sudores nocturnos copiosos, glutinosos y sin olor.

Hace años tuvo una fiebre nerviosa. Por entónces se diagnosticó una metritis crónica, complicada del estado estrumoso muy pronunciado.

Un método antiflogístico rigoroso, la dieta y los baños hicieron desaparecer los síntomas de ella por algunos dias; pero bien pronto el estado del flujo leucorraico, la naturaleza de los dolores hipogastricos, del sacro y de la region lumbar, me hicieron ver que la enfermedad aun no habia concluido: hice uso del speculum uteri y hallé una ulceracion que tendria el diámetro de medio real en el labio anterior del hocico de tenca; el cuello duro, proeminente y muy sencible al tacto. Nuevo tratamiento antiflogístico, dieta baños etc. y cauterizacion de la ulcera con el nitrato de mercurio líquido. Al cabo de seis meses todo habia vuelto á su estado regular, pero los tumores del cuello existian, el estado linfático mas pronunciado, las glandulas del cuello mas desarrolladas impedian los movimientos de la masticacion y deglucion, en este estado me determiné á usar de un tratamiento especial dirigido contra las escrofulas, pero sin resultado despues de cuatro meses seguidos, ni el iodo ni el mercurio tuvieron accion sobre ellas.

Cuidados domêsticos le hicieron abandonar la curacion y no volver á tomar medicamento alguno hasta el mes de Enero de 1840, en que se presentaron accidentes de otro género,

En los últimos dias de Diciembre del año anterior estuvo cirniendo tabaco una tarde entera, y este egercicio le determinó ardor en la garganta, toz y una expectoracion espumosa con algunos puntos opacos y estrias de sangre; advirtió que su voz se debilitaba, y por último la perdió totalmente el dia 24 de Diciembre

En el mes de Enero me solicitó y observé el estado siguiente. Cara roja cubierta de papulas rojas y muy dolorosas; glandulas del cuello y la tiroides muy desarrolladas numerosas y dolorosas al tacto, dolor y ardor á lo largo de la laringe, afonia; no hay toz, por la auscultacion y percusion no se advierte alteracion alguna en los pulmones; nada por parte del abdomen ni de los órganos de la generacion; pulso delgado blando y algo frecuente.

Atendiendo á la causa que habia determinado la afonia,

y la intumescencia inflamotoria de las glándulas del cuello y la tiroides, no dudé que habia una laringitis con tumefaccion de la mucosa.

Los emolientes bajo todas formas, las emisiones sanguineas á los lados del cuello y sobre la glandula tiroides no permiten alivio ninguno; un vejigatorio puesto sobre esta ùltima, produjo su deshinchazon y era poco sencible al tacto. Por esta época apareció una toz con muy poca expectoracion semejante a la albumina pura con algunos puntos opacos; eran tan pequeños que no pude hacer observacion sobre si era pus ó el mismo moco de la laringe. Sin embargo la tenacidad de la afonia, la presencia de la calentura con exacerbaciones nocturnas, el sudor que seguia á estas, y el dolor fijo á los lados del cartilago tiroides, me hicieron presumir la existencia de alguna ulceracion en la laringe. Propuse entónces como único recurso, ó la aplicacion succesiva de moxas sobre la parte anterior del cuello, ó el mercurio en fricciones; despues de superados algunos obstáculos, la enferma se decidió por este último medio. Se usó de esta manera: cuatro onzas de ungüento napolitano doble, divididas en papeles que contenian una dracma; dos papeles por la mañana en las piernas, dos en la noche en los muslos; al dia siguiente un papel en cada brazo por la mañana y uno en cada axila, en la noche dos á las piernas y uno en cada axila, como por la mañana; tercer dia, por la mañana los muslos y las axilas, en la noche los brazos y estas últimas; el resto del mercurio se concluye en el cuarto dia como en el anterior. En este empezó á sentir un ligero dolor en las encias y la lengua, fuertes dolores en las glándulas del cuello, no hay salivacion. El sexto dia de este tratamiento se presentaron fenómenos bastante graves que me hicieron temer por los dias de la enferma: fuertes dolores en el vientre, evacuaciones sanguinolentas con pujo, sed, lengua roja é hinchada, vómitos de materias biliosas y mucosas: un fuerte acceso de histeria en la noche que comenzó á las 7, y terminó á las doce. Bebida gomosa, cataplasmas emolientes en el vientre, lavativas de la misma naturaleza con algunas gotas de laudano, sinapismos á las extremidades. 8.° dia: los síntomas del dia anterior estan calmados á escepcion de la lengua que

esta mas aumentada de volúmen, poca salivacion; las glándulas linfáticas del cuello, las sub-axilares y las parotidas se han reducido á casi la cuarta parte del volúmen que tenian ántes del empleo del mercurio: una glándula semejante que se hallaba en la mamila izquierda ha desaparecido enteramente; el antebrazo del mismo lado está cubierto en su mitad inferior de un *eczema rubrum* que cedió á las fomentaciones emolientes y al uso del cerato de Galeno: esta erupcion se ha mostrado despues succesivamente en diversas partes del cuerpo, y cedido á los mismos medios. Por último, la lengua se mostró bastante hinchada, sus bordes festonados por la impresion que dejan sobre ellos los dientes, estan cubiertos de ulceraciones, asi como la parte inferior de la lengua y los bordes alveolares. En medio de este desórden se presentó la voz con su timbre natural, que no ha perdido hasta hoy; solamente se advierte que su intensidad es menor. Todos los demas fenómenos calmaron y la enferma se muestra como ántes de este último accidente.

REFLEXIONES.

Con esta observacion no pretendo dar á conocer otra cosa sino la feliz influencia del mercurio administrado como queda dicho, sobre el órgano de la voz; ahora sea que esta se hubiese perdido por una laringitis crónica terminada por ulceracion, ó solamente la tumefaccion de la mucosa, ó la compresion de la laringe por las glándulas cervicales y la tiroides, enórmemente hinchadas. La causa que al parecer, dió orígen á la enfermedad unida al estado estrumoso de la enferma, parece que debe inclinarnos á admitir una ú otra de las dos primeras terminaciones; pero no es menos cierto que la aparicion de la voz coincidió con la diminucion del volúmen de las glándulas. El hecho, sin embargo, es digno de tenerse presente: 1.° por la accion evidente del mercurio en esta enfermedad, en que no sé que se haya usado hasta hoy: 2.° por ser el mercurio una de las causas que producen la afonía cuando se aplica en alta dósis: 3.° en fin, por los graves desórdenes que siguieron á su empleo.

En esta observacion y en otras que referiré no puede po-

nerse en toda la accion de este agente terapéutico; pero, ¿podrán nivelarse sus beneficios con los desórdenes que ocasiona, y con los accidentes á que puede dar lugar cuando se emplea inmoderadamente? Por mi parte podré afirmar que en solo este caso he visto manifestarse tan fatales consecuencias, de las que triunfé por la dieta, los baños, los enjuagatorios de cocimiento emoliente, etc. Las ulceraciones, despues de haber empleado diversos medios para combatirlas, cedieron completamente á los toques hechos con la miel ejipciaca mezclada con la miel rosada.

FLEGMON ERISIPELATOSO CURADO CON EL MERCURIO.

Un hombre de edad de 36 años, de oficio zapatero, hacia 8 dias padecia una erisipela flegmonosa en la pierna izquierda. Se habian empleado en vano todos los medios indicados en esta enfermedad, por otro médico que lo estaba asistiendo, cuando fuí llamado hallé la pierna bastante hinchada, muy dolorosa, y sin poder moverse; la piel bastante roja, conservaba por bastante tiempo la impresion del dedo; estaba pastosa en casi toda su estension. Habia sed, inapetencia, lengua ancha, ligeramente roja en sus bordes y punta; no habia dolor en el epigastrio, ni en el resto del abdómen; cefalalgia; pulso lleno y frecuente, sin ser duro; orina roja y poca, evacuacion natural una cada veinte y cuatro horas.

Toda mi prescripcion se redujo á 1 onza de ungüento de mercurio dividida en 8 papeles para hacer una friccion cada dos horas en toda la pierna.

Al dia siguiente ví con sorpresa que la tumefaccion de la pierna habia desaparecido, y un basto abceso se habia formado en el tobillo interno con el cual terminó la enfermedad de una manera feliz. Todos los demas síntomas han desaparecido en este dia, y el enfermo se halló perfectamente curado á los 30 dias contados desde mi primera visita.

Esta observacion confirma algunos hechos observados por otros prácticos: es decir, que el mercurio determina la resolucion de las erisipelas, aun cuando se hallen complicadas con el flegmon. Pero tambien me hace observar, que así como produce la resolucion cuando la enfermedad está muy cercana á su

principio, así tambien cuando la supuracion se ha insinuado, se acelera esta terminacion con su empleo; terminacion que si bien es de desearse en las enfermedades esternas y en determinadas circunstancias, no es lo mismo y sí bastante peligrosa cuándo se trate por ejemplo, de una peritonitis. Habiendo hecho esta advertencia con mi amigo el Profesor D. Agustin Zepeda, me confirmó en mis sospechas, refiriéndome un caso que habia observado, y creimos que el mal suceso del mercurio en algunas peritonitis era debido á la inoportunidad de su empleo.

REUMATISMO FIBROSO.

Un hombre de 40 años lo ví en consulta en el mes de Mayo del año pasado y se me quejó de un dolor muy agudo en la parte anterior del muslo derecho, que le impedia el movimiento del miembro de manera que no podia andar para dar cumplimiento á los deberes de su oficio que es el de barbero. Nunca habia padecido enfermedad alguna, y solamente habia sospechas de afeccion sifilítica. Creyendo, sin embargo, que aquella afeccion era simplemente reumática, por la tenacidad del dolor, por su continuidad y por lo mucho que incomodaba el movimiento, aconsejé á su médico los sudoríficos, los purgantes, etc. despues de emplear éste el tratamiento antiflogístico bajo diversas formas sin resultado ninguno. Una noche á las diez ocurrió á mí por un dolor agudo en la region precordial, con ansiedad, batimientos tumultuosos del corazon, pulso pequeño é irregular; manifestaba en sus facciones una angustia estrema. No dudé que el pericardio tomaba parte en la escena, y en el momento le hice estraer una libra de sangre por medio de una sangría del brazo; la noche fué tranquila, y al dia siguiente no existia rastro de aquel accidente. Contiuuó con su médico hasta el mes de Abril último, en que me encargué de su curacion.

En esta vez el hombre estaba flaco, con inapetencia, insomnio producido por la agudeza de los dolores; dos meses ántes se habia puesto un epispástico en el punto que corresponde al dolor del muslo, y la llaga se cerró con el cerato de Galeno y acetato de morfina; hubo entonces un alivio considerable; pero muy pronto reaparecieron con una misma intensidad.

El primer dia que lo ví, el dolor del muslo izquierdo era muy grande, y el derecho participaba de él aunque á un grado menor. Le ordené un purgante con calomelano y jalapa, el cual le produjo un alivio notable, y tuvo un rato de sueño tranquilo. Al dia siguiente fricciones con ungüento napolitano dos veces al dia de una dracma cada una; al cabo de ocho dias todo habia desaparecido. Hoy está perfectamente sano.

Segunda observacion.

Una señora de 50 años, bien constituida, siempre ha tenido sus reglas en corriente, no ha padecido jamas enfermedad alguna ántes de esta, ha pasado su vida con comodidad, y se ha nutrido siempre bien.

Hace dos años, sin causa conocida, dice ella, fué atacada de fuertes dolores en los muslos, las piernas y las articulaciones coxo-femorales, sacro-lombares y femoro-tibiales: los movimientos absolutamente nulos, y cuando intentaba alguno, el dolor le era insoportable, y le obligaba en el acto á buscar la quietud. Desde Junio del año de 1839, hasta el 16 de Agosto de 841 en que la ví habia agotado sus recursos y puéstose en manos de quince ó diez y seis facultativos que me nombró. El plan hasta allí seguido habia sido el antiflogístico muy rigoroso; sangrías en abundancia, locales y generales, vejigatorios, los cocimientos de Zittmam.

Los síntomas que le observé fueron los siguientes: dolor muy agudo al tacto mas ligero, en los muslos, piernas y todas las articulaciones que he dicho ántes, imposibilidad de mover los miembros inferiores; frialdad en el miembro derecho, perceptible solo por el enfermo; piel caliente, traspiracion rara; facultades intelectuales sanas; funciones respiratoria y digestiva buena; orinà àlgo rojà, defecacion en buen estado; pulso lleno, algo frecuente y duro.

Diagnóstico.—Reumatismo fibroso teniendo su asiento en las aponeurosis musculares, los tendones y la cápsula fibrosa de las articulaciones afectadas.

Prescripcion.—Cocimiento de leños sudoríficos, friega á las partes adoloridas con láudano de Sidenham y tintura de drimis partes iguales.

Dia 17. En la noche ha habido mucho sudor, con la friega los dolores calmaron por el momento para volver con mas fuerza que ántes: el pulso es mas frecuente y lleno, la orina roja, y escretada con ardores en la uretra, evacuacion una sólida, ardores en el hepigastrio, lengua pálida, apetito, no hay sed, ni dolor á la presion en el abdómen. *Prescripcion.* La misma bebida, y friccion con dos dracmas de manteca y media dracma de calomelano.

Dia 18. En la noche anterior, en el momento de usar de la untura los dolores desaparecieron, y la enferma por primera vez, en dos años, disfruta de siete horas de sueño tranquilo: á las cuatro de la mañana despertó con los dolores; pero muy moderados, y le permitieron bajar por su pié la escalera de su casa, que hasta entonces habia bajado cargada. (La misma untura tres veces en el dia, infusion de raiz de china por agua de uso.)

Dia 19. La enferma pasó muy buena noche; en todo el dia de ayer no hubo dolor alguno, al principio de la noche hubo mny poco: hoy tiene mejor apetencia de comer, no hay sed, sus movimientos son muy fáciles, y se cree con capacidad para andar bastante: su pulso es lento, y casi como en el estado natural: oprimiendo los puntos que eran el sitio de los dolores son apenas sensibles. *Prescripcion.* Fricciones cada dos horas con ungüento napolitano á las estremidades inferiores, la misma bebida.

20, 21. Las fricciones mercuriales practicadas en estos dos últimos dias con el ungüento napolitano han aumentado las dificultades para la progresion; pero el dolor se hace sentir menos á la presion, y la dificultad solamente se percibe en la articulacion coxo-femoral: el sudor es continuo, y la enferma apetece volver á usar la untura que contiene el calomelano, se la prescribí en este último dia.

Dia 22. El dolor es menor, y las articulaciones se prestan mejor al movimiento. Continúa la untura y la tisana de raiz de china.

23. Los dolores están limitados á la articulacion coxo-femoral derecha; la pierna izquierda se mueve con mucha facilidad, las dos rodillas estàn deshinchadas: orina abundante, defecacion regular, pulso débil, buen apetito: la enferma puede andar. La misma prescripcion.

24. Desde ayer tarde los dolores han vuelto á aparecer

con toda su intensidad primera, no puede tolerar el mas ligero tacto, el sudor se ha suprimido, no hay sed, orina poca, pulso débil. *Prescripcion.* Friega con bálsamo de Fioraventi, medio grano de acetato de morphina en una píldora; 10 gotas bis de vino de colchico.

25, 26 y 27. Los dolores han permanecido en bastante calma y la enferma ha dormido bien estas noches: el vino ha causado vómitos y sed, de manera que fué preciso suspenderlo. El mismo tratamiento ménos el vino, además media onza de sulfato de magnesia en cuatro tomas.

29. El sulfato de magnesia produjo abundantes evacuaciones, los dolores repitieron con mucha intensidad en el muslo derecho, de manera que la enferma no podia absolutamente estenderlo; ocurrió entonces á las fricciones con la manteca que contiene el proto-cloruro de mercurio, y los dolores desaparecieron casi del todo y permitieron ya mover el miembro.

Dia 30, 31, 1 º y 2 de Septiembre. Ha usado en estos dias de las fricciones con el ungüento mercurial doble en la pierna derecha, los dolores no han sido mayores, tampoco han disminuido en la pierna izquierda. Se continúa la friccion con el ungüento de mercurio en la pierna derecha: pomada de veratrina en la izquierda, infusion de árnica dos veces en el dia, cocimiento de raiz de china por agua á pasto, un grano de acetado de morphina al acostarse.

Nota.—En el primer dia que comenzó á hacer uso de las fricciones con la manteca y calomel, hubo una erupcion en la parte superior del muslo, la que despedia un humor tan pestífero que incomodaba demasiado á la enferma; en el dia 31 desapareció este flujo y hasta hoy no ha vuelto.

Con motivo de las ocurrencias políticas del año pasado la enferma se ausentó de la capital por mas de un mes, continuó usando por todo ese tiempo las fricciones con el ungüento napolitano, y cuando la volví á ver, en el mes de Noviembre último, estaba casi sana.

Coxalgia curada con las moxas repetidas.

El mes de Septiembre del año pasado fuí llamado para ver á un hombre de cosa de 40 años de edad, de temperamento sanguineo, comerciante, del cual se decia que se estaba secando,

sin saber la causa. Cuando lo ví por primera vez presentaba un conjunto de síntomas que indicaban bien una consuncion producida por la raquitis, ó una supuracion profunda en algun órgano importante. Estaba reducido al marasmo, la estremidad inferior izquierda atrofiada y doblada sobre el vientre, cualquier movimiento le era imposible ó sumamente doloroso. Antes de imponerme del estado del miembro me llamó la atencion el del cerebro y los pulmones: un desvanecimiento continuo, dificultad para mantenerse sentado, zumbido de oidos; tos frecuente con espectoracion mucosa, dispnea, estertor mucoso fino en toda la estension de los dos pulmones: ptialismo, inapetencia, poca sed, lengua en estado normal: ningun dolor en el abdómen, orina y escrementos naturales, la ingle izquierda solamente es el asiento de un dolor muy agudo: el gran trocanter del fémur izquierdo está mas salido que el del derecho, la region correspondiente á la articulacion coxo-femoral es muy dolorosa al tacto, el dolor se estiende por la parte esterna del muslo hasta la rodilla, en este lugar es algunas veces muy agudo: la espina parece estar en estado normal, no hay desviacion ni dolor alguno en toda su estension: medido el muslo izquierdo, y comparado con el derecho, hallé que este tenia una pulgada mas en circunferencia que el izquierdo.

Por la reunion de estos síntomas creí diagnosticar una coxalgía próxima á pasar á segundo grado, enfermedad en que no habia fijado la atencion ninguno de los médicos que lo asistieron ántes que yo; habia sudores nocturnos abundantes, y calentura héctica. Este hombre habia padecido en otra vez un reumatismo en el mismo miembro, y una fiebre tifoidéa hacia dos años. La enfermedad actual comenzó en Agosto, y los primeros síntomas que se advirtieron fueron los desvanecimientos y el dolor en la articulacion dicha.

A pesar del estado de enflaquecimiento en que se hallaba ordené en union del Sr. Dr. Benites, cáusticos volantes en la parte posterior del pecho, bebidas ligeramente amargas, una extraccion sanguínea de cuatro onzas, por medio de ventosas escarificadas cerca de la articulacion enferma, fricciones de pomada de belladona, calomelano á toda la articulacion y dieta. Este mismo tratamiento se siguió por quince dias, en cuyo tiempo vimos desaparecer la dispnea, el ptialismo y en parte los

dolores de la articulacion: el estado general asi como los demas síntomas permanecian: entónces resolvimos poner unos epispasticos sobre la region correspondiente á la articulacion, que no produjeron alivio alguno. Comenzámos el uso de las moxas, aplicando una ó dos cada tercer dia y vimos, desde las dos primeras, con bastante placer que los dolores iban en diminucion y que el enfermo recobraba su gordura á pesar del poco alimento que se le daba. Catorce moxas fueron bastantes y un sedal que en el curso de ellas se colocó en el pliegue de la íngle, el cual se cerró hasta mediados de Enero último. El enfermo estuvo en estado de andar con muletas el mes de Diciembre, y sin ellas á principio de Enero: los desvanecimientos desaparecieron hácia el fin del tratamiento por medio de un purgante de polvo de raiz de jalapa y calomelano que produjo abundantes evacuaciones con gran cantidad de ascarides lombricoides. Hoy disfruta de una salud mejor que la que tenia ántes de esta enfermedad.

TESTICULO VENEREO CANCEROSO, CASTRACION, CURACION EN VEINTE DIAS.

Hace mas de un año fuí llamado para ver á un hombre que presentaba todos los caractéres de una sifilis inveterada, de la que habia sido tratado muchas veces con el mercurio bajo distintas formas. En esta vez presentaba algunas llagas en el velo del paladar y blenorragia, el testículo derecho en estado canceroso muy incómodo al enfermo tanto por los dolores atroces que de cuando en cuando venian, el olor insoportable de las materias que se secretaban en la superficie ulcerada, el peso enorme que sentia como por los tiramientos que hacia del cordon espermático, habia ulcerado y destruido completamente la piel del escroto por cuya abertura salia quedando adherido á la piel por la mitad de su diámetro: las glándulas inguinales del mismo lado bastante engurgitadas, la piel que las cubria, la del empeine y el resto del escroto como hipertrofiada y dura, de un color amoratado bastante obscuro: las demas funciones estaban perfectamente sanas.

Desde luego nos llamó la atencion el estado de las glándulas inguinales y su presencia era seguramente un motivo poderoso para alejar toda idea de operacion, único recurso para

librar al enfermo de tanto mal que le agobiaba; pero este quiso sin embargo que se le operara cualquiera que fuese el resultado que obtuviera. El dia 20 de Enero procedí á la operacion de la manera siguiente: comencé por una incision que partia desde el anillo inguinal, circunscribiendo el testículo con gran parte de la piel á que estaba adherido, lo desprendí en seguida de abajo arriba de la túnica vaginal con la que habia contraido fuertes adherencias, terminando la extirpacion por la ligadura en masa del cordon. En el tabique intermedio existia un tumor canceroso del volúmen de una nuez, lo extirpé con la mayor del tabique y de la túnica vaginal que estaban alterados, quedando á descubierto el testículo izquierdo que no presentaba alteracion alguna: dos arterias pequeñas se ligaron. El aposito fué muy simple, dentro del escroto y en el resto de la incision se colocó hila seca blanda, un lienzo agujerado untado de cerato encima de ella, y un bendaje. Al tercer dia se levantó el aparato y salió una gran cantidad de supuracion muy fétida, mezclada con algunos restos de la túnica vaginal que se habia espontáneamente desprendido. La supuracion continuó en abundancia, las glándulas inguinales, y la piel del escroto y del empeine se deshincharon reduciéndose á su estado normal: no hubo accidente alguno ni por la ligadura en masa del cordon, ni por la excision de la túnica vaginal; la herida estaba cicatrizada á los 20 dias, y el hombre permanecia sano hasta el mes de Diciembre último en que lo ví por última vez.

Abceso en el lóbulo izquierdo del cerebelo, rubicundez de la capa cortical del hemisferio cerebral izquierdo, opacidad de la aracnoides, derrame abundante de serosidad clara en los dos ventrículos laterales, abceso pequeño formado entre la dura madre y el cráneo, caries de la parte porterior de la porcion petrosa del temporal izquierdo.

El dia 14 de Marzo fui llamado para asistir á una niña de edad de doce años, de temperamento sanguíneo nervioso, estatura baja, piel blanca y cabello castaño, que se quejaba de

un fuerte dolor en la region correspondiente al parietal izquierdo. Hacia dos meses que contra su costumbre se le habia notado un aire de distraccion, de tontera y alguna dificultad en el oido: en los últimos dias de Enero apareció su primera menstruacion con bastante abundancia repitiendose con regularidad al mes siguiente, y lejos de desaparecer los fenómenos que se advertian por parte del cerebro, se aumentaron considerablemente. El dia 2 de Marzo se lavó la cabeza con agua fria en una parte donde daba mucho sol, y el 3 se presentó una punzada en el oido izquierdo que muy pronto se estendió á todo el lado correspondiente de la cabeza, con torpeza en los movimientos y la sensacion de un peso enorme en el lugar que ocupaba el dolor. Consultado un médico ordenó un purgante, cataplasmas emolientes y narcóticas y una emision sanguínea por medio de sanguijuelas al lugar del dolor.

A mi primera visita la encontré en el estado siguiente: alternativa de rubicundez y palidez en la cara, ojos brillantes y casi fuera de sus órbitas, sin rubicundez, pupilas dilatadas é inmóviles, insensibles á la impresion de la luz, ligero estrabismo; sensacion de calor en la cabeza, respiracion lenta, lengua húmeda de color rosado claro, abdomen insensible, constipacion, orina rara: rechino de dientes, afonia, agitacion, algunas convulsiones pero muy ligeras y á distancias grandes en el brazo izquierdo, imposibilidad de estar sentada un momento: deglucion dificil, nauseas y vómitos de mucosidades biliosas, pulso irregular é intermitente. *Meningitis parcial con derrame.*

Aceite de croton tiglium dos gotas en dos dracmas de jarabe de goma, aplicaciones frias á la cabeza, dos cáusticos á las pantorrillas, lavativas irritantes, cocimiento de linaza á pasto, ningun alimento.

Dia 15. El purgante produjo muchos vómitos biliosos y una sola evacuacion abundante muy hedionda; el estado de la cabeza es el mismo, se presenta inmovil, con los ojos volteados hácia arriba: preguntando á la enferma donde le duele, suele llevar la mano al lado izquierdo de la cabeza: no ha habido convulsiones, la orina es abundante, pulso ménos irregular pero siempre intermitente. El mismo tratamiento ménos los cáusticos.

Dia 16. Por medio del purgante y las lavativas se produjeron abundantes evacuaciones muy hediondas: no hay sed, la lengua conserva su aspecto natural; ha solido pronunciar algunas palabras tartamudeando: ha habido algunos saltos pero raros en el brazo izquierdo: el pulso permanece el mismo y su frecuencia es casi normal.

Cáusticos á los muslos, fricciones con la pomada estibiada á la espina del dorso, veinte granos de calomelano y un escrúpulo de polvo de raiz de Jalapa.

Dia 17. El purgante no produjo efecto alguno, los cuatro cáusticos supuran bien, orina muy abundante, lengua ligeramente roja en la punta, alguna sed, pulso lo mismo, la enferma se ha quejado bastante, ha pronunciado algunas palabras aunque balbuciente y tartamuda: comprende bien lo que se le pregunta y señala con la mano, como único punto que le duele, el lado izquierdo de la cabeza.

Se tuvo en este dia una consulta y se resolvió emplear el mercurio en dósis altas: se hizo aplicacion de dos onzas del medicamento en los dias 18 y 19; en este último se advirtió que las facultades intelectuales se habian despejado bastante, la enferma hablaba bien, pronunciando como un niño que empieza á hablar, y decia que ademas del dolor sentia un peso enorme en el mismo lado de la cabeza, de suerte que no le era posible ni estar sentada ni acostada del lado derecho, sin sufrir demasiado: los ojos permanecen brillantes, ménos salientes, algunas veces se agitan, las pupilas estan muy sensibles á la luz, y no puede tolerar el menor ruido; lengua mas roja y cubierta de una capa blanquizca muy gruesa, sed, una evacuacion por medio de una lavativa purgante, ningun dolor en el abdomen: los cáusticos supuran con demasiada abundancia, orina mucha y clara, pulso algo lleno y regular.

Baño tibio con aplicacion á la cabeza, de lienzos empapados en un cocimiento emoliente frio, bebidas y lavativas emolientes.

20 y 21. Todo lo mismo.

22. Se empleó de nuevo el mercurio bajo la misma forma en cantidad de onza y media del ungüento napolitano, y en este mismo dia la inteligencia se hizo mas completa, el dolor de la cabeza es intermitente: lengua y encia rojas, sed, la

orina es muy abundante, los cáusticos continúan supurando mucho: una evacuacion natural en la noche.

23. En la mañana salió por la oreja izquierda como una cucharada de supuracion sanguinolenta: desaparicion del dolor de la cabeza, ojos casi en estado normal, todo lo demas lo mismo.

Baños tibios, afusiones frias à la cabeza, inyecciones emolientes á la oreja, caldo y atole.

24. Todo lo mismo.

25. Suspension de la supuracion y reaparicion del dolor por intervalos, lengua poco roja, alguna sed, hambre; una evacuacion dura, orina con sedimento rojizo: pulso casi normal: los cáusticos supuran todavia con exceso.

Cáustico en la parte posterior del cuello, baños parciales en la cabeza con cocimiento emoliente, pedilubio sinapisado, sopa y caldo.

26 y 27. Todo lo mismo.

28. Perversion de las facultades intelectuales, estado de demencia, contesta bien la enferma en algunos ratos aunque cortos, ojos brillantes, pupila sensible á la luz: el dolor de la cabeza es intermitente, mas fuerte por la noche y mientras dura hay rigidez tetánica en todo el cuerpo, no pasa de media hora cada acceso: pulso lento, respiracion normal, sed, hambre, excrementos en estado normal, orina regular.

29 y 30. El mismo estado.

31. Muerte en la madrugada en medio de los síntomas de una fuerte indigestion.

Autopsia cadavérica verificada en el mismo dia.

Cráneo. Dura madre roja y espesa en el lado izquierdo, adherente al hueso en la parte posterior de la apofise petrosa del temporal donde formaba una pequeña bolsa, como del diámetro de una nuez, que contenia un poco de pus líquido y sanguinolento: esta bolsa estaba circunscripta exáctamente por fuertes adherencias, la parte de la dura madre correspondiente estaba granulosa y roja, el temporal, en este lugar, cariado y agujerado por donde se habia escapado el pus que salió por la oreja durante la vida: con un estilete reconocimos que ese

agujero se abria en el conducto auditivo: el seno longitudinal contenia una poca de sangre líquida: la aracnoides estaba opaca en varios puntos, la superficie del cerebro roja en casi toda la estension del hemisferio izquierdo, este era evidentemente mas voluminoso que el derecho: el ventrículo izquierdo contenia como seis ú ocho onzas de serosidad muy clara, el derecho un poco ménos: al sacar el cerebro del cráneo vimos salir gran cantidad de pus liquido y muy fétido, investigamos su origen y hallamos el lóbulo izquierdo del cerebelo convertido en una vasta cavidad que podia contener un huevo de gallina, llena de pus y tapisada por una falsa membrana blanca y transparente. El resto del cerebro parecia estar en estado normal; las otras cavidades no se abrieron.

OPERACION DEL ESTRABISMO EN MÈXICO.

Habiendo tenido ocasion de ver en Europa los Sres. Vértiz, Béistegui y yo una operacion enteramente nueva, y de un gran porvenir, cual es la seccion de los diversos músculos del ojo para la curacion del estrabismo, concebimos la esperanza de ser nosotros los que la dieramos á conocer en nuestro pais. Para esto procuramos asistir constantemente á las operaciones que practicaban en sus casas, algunos cirujanos célebres, así como á las que se hacian en las clínicas de los hospitales. Pusimos particular cuidado en comparar entre sí los diversos métodos que veiamos emplear, á fin de adoptar aquel que ofreciera mas facilidad en su ejecucion, al mismo tiempo que la mayor seguridad posible en los resultados.

Hace algunos dias que hemos podido en fin, realizar aquella tan lisongera idea, siendo el Sr. Béistegui el primero que la practicó. En seguida, los tres juntos nos hemos ocupado de ella con la mayor actividad, en términos de haber podido comunicar ayer [16 de Mayo de 1842], á la Academia de medicina, que teniamos cuarenta personas operadas, de las cuales solo en cinco habia persistido el estrabismo, aunque en grado menor,

habiendo obtenido en el resto de los operados el resultado mas satisfactorio que pudiera desearse. (*)

Estoy persuadido que con el tiempo el suceso será mas completo.

Son numerosas las reflexiones que la práctica de estas operaciones nos ha sugerido, sobre la enfermedad á que se aplican, así como sobre la operacion misma, y nos prometemos poderlas comunicar algun dia á nuestros comprofesores.—LUIS MUÑOZ.

ESTRABISMO.

La cuestion del dia es la curacion del estrabismo por medio de una operacion á la que se da el nombre, algo vago, de *miotomia ocular*. Si el espíritu humano caminase por la senda de que habla Montaigne para llegar al descubrimiento de la verdad, Dieffenbach y Stromeyer hubieran concluido por dónde comenzaron. Sin embargo, no quiero opacar ni un solo rayo de la gloria que toca á uno de los primeros cirujanos de Alemania, por haber conquistado para la cirujía una nueva operacion que, aunque ciertamente no es de aquellas que pueden salvar la vida de un hombre, pero con mucha probabilidad borra de su fisonomia una mancha en la que mucho reparan los que aprecian en el hombre sus calidades físicas.

Merece mucha gloria Archigenes por haber sido el primero que amputó un miembro y dió las reglas que debieron observarse para practicar esta operacion; pero hoy es mas útil el

(*) Tengo la satisfaccion de decir que despues de habérnosla visto practicar en mi casa varias veces, algunas personas, han comenzado á hacer sus ensayos practicando la misma operacion con mas ó ménos suceso.

Entre estas personas debo citar en primer lugar al Sr. Pascua, tan recomendable por su saber como por su modestia: este Sr. ha practicado cinco veces la referida operacion, habiéndole fallado solo en un caso: el Sr. Andrade la ha practicado cuatro veces de las que una sin suceso: en fin el Sr. Castillo y el Sr. Hidalgo Carpio la han practicado una vez cada *uno*.

cirujano que evita una amputacion y conserva al hombre su vida y miembro. Con el tiempo se dirá lo mismo de la miotomia ocular aunque con ménos seriedad por la diferencia de resultados.

Parece incuestionable que ántes de todo se procure establecer la doctrina de las indicaciones para poder caminar despues con paso seguro en la práctica de esta operacion, y con tal objeto hemos creido conveniente tratar algunas cuestiones preliminares.

Desde Buffon hasta nuestra época, casi nada ha adelantado el conocimiento de la naturaleza del estrabismo, ménos el de sus variedades, ni el de sus complicacioues; y aun mas se puede asegurar: ni la estructura del aparato de movimiento del ojo, ni la accion de los órganos de este aparato, han sido bien estudiadas.

Comencémos por dar una idea del estrabismo. La palabra estrabismo (de *Strabos*, oblicuo y *ops* vision) tiene por sinónimos, *strabositas*, *luscitas*, *distortio oculorum*, *visus obliquus*, *oblique intuendi*, *obliquo visu laborans*, é indica un defecto funcional del ojo que consiste en una falta de paralelismo de los ejes visuales en el momento que se dirije la vista á un objeto. Por eje visual debe entenderse una línea que, partiendo del centro de la cornea, pasa por enmedio del cristalino y llega sin ninguna desviacion al centro de la retina.

Si se prolongan hácia adelante los dos ejes visuales dirigiéndose á un objeto muy distante, como es, por ejemplo, el fin de una larga calzada cubierta de árboles por uno y otro lado, evidentemente convergen entre sí; y esto parece probado en razon de que los dos lados de la calzada se aproximan mútuamente hasta el punto de parecer que se toca en su mas remota estremidad.

(*Continuará.*)

He creido conveniente comunicar al público las observaciones de las operaciones de estrabismo que he hecho, en compañia de los señores Vértiz y Beistigui, y desde este momento publicaria un gran número, si la abundancia de materiales para este número del periódico no me lo impidiera. Sin embargo daré aquí principio á ellas reservandome el irlas publicando succesivamente. (*) LUIS MUÑOS.

1.ª Observacion.

María Josefa Torres de 7 años visca de nacimiento, le pusieron parches muy variados en las sienes sin resultado. El ojo izquierdo está desviado hácia adentro: no ve doble; la pupila de este ojo está mas pequeña que la del lado opuesto; no puede leer con este, cuando se le tapa el otro. Le hicimos la seccion del músculo recto interno el dia 14 de Abril de este año, el ojo quedó derecho; (la operacion fué fácil y ejecutada, lo mismo que la siguiente, delante de un concurso numeroso de profesores de medicina y cirujía, que nos quisieron honrar con su presencia;) ningun accidente siguió á la operacion; hubo solo en ese mismo dia un ligero dolor al rededor de la órbita que desapareció al dia siguiente; una ligera rojura y tumefaccion en el lugar de la herida fué lo único que se observó, pero esto no duró sino pocos dias y se disipó al fin por medio de un colirio astringente: hoy las pupilas son iguales; la vista ha mejorado mucho, y no queda traza alguna de la operacion.

2.ª Observacion.

Manuel Velasco de 8 años de edad, se puso visco á los 6 meses de nacido, le pusieron igualmente parches en las sienes por algun tiempo sin resultado. Los dos ojos están desviados hácia adentro pero sobre todo el derecho: no puede leer con este; las pupilas son iguales, no vé doble. Hicimos la seccion del músculo recto interno el dia 14 de Abril de este año; el ojo tomó inmediatamente una buena posicion; ningun padecimiento se presentó en seguida de la operacion, solo hubo alguna tumefaccion y rojura como en el caso anterior en el lugar de la herida, pero á los tres dias fué afectado de una calentu-

(*) Mi amigo el Sr. D. Francisco Vértiz, ha asistido constantemente á estas operaciones ayudándonos en todas ellas.

ra eruptiva que lo tuvo en cama algunos dias durante los cuales ningun caso se hizo del ojo operado, como si no se hubiera hecho operacion alguna. Llegada la época de la convalescencia, la tumefaccion y rojura habian disminuido mucho, y por último desaparecieron con un colirio astringente.

Un hecho muy curioso que se presentó en este caso fué, que el otro ojo que, como he dicho, estaba desviado hácia adentro aunque ménos que el operado, bajo la influencia de la operacion, fué tomando poco á poco una buena posicion, en términos de no poderse reconocer hoy que este individuo fué visco de ninguno de los ojos. El dia 16 de este tuve el honor de presentarlo á la Academia de medicina.

3.ª Observacion.

D. Catarino Castro, de 25 años de edad, se puso bizco al dia siguiente al bautismo, le pusieron multitud de parches sin resultado; el ojo derecho está fuertemente dirigido hácia adentro: las pupilas no son iguales, la derecha está un poco mas dilatada; por momentos vé doble: lee bien solo con el ojo izquierdo; con el derecho no distingue las letras, y solo ve borrones: ha observado que cuando está en la cama por alguna enfermedad, ó expuesto al aire, el ojo se desvia mucho mas. El dia 19 de Abril de 1842 le hicimos la seccion del músculo recto interno, y el ojo se puso inmediatamente divergente: al dia siguiente que lo ví, el ojo estaba fuertemente dirigido hácia afuera, habia gran tumefaccion de la conjuntiva de manera que sobresalia de los párpados, é impedia que el enfermo los pudiera acercar; habia vista doble; traté de tranquilizarlo asegurandole que su ojo se pondria derecho y que la tumefaccion se disiparia: en efecto, aunque este estado persistió algunos dias, la tumefaccion ha ido desapareciendo, el ojo está perfectamente derecho, y no queda hoy mas que alguna rojura que se irá disipando poco á poco. Cito este caso de preferencia á otros, porque he sabido que alguna persona ha hecho correr en el público la voz de que se desgració, y que ha padecido mucho: este enfermo es casualmente tan conocido, que cualquiera puede verlo en su casa para asegurarse de si el ojo está derecho, y que por consiguiente la operacion no se desgració: en cuanto á los padecimientos que se le atribuyen, el enfermo podrá contestar á quien quisiere preguntarle. (*Continuará.*)

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 3.

SOBRE LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON.

[Concluye.]

Examinemos ahora las modificaciones ó alteraciones que esperimentan los *ruidos* del corazon en el estado patológico.

Laennec no ha sabido apreciar bien las modificaciones de los ruidos circulatorios que ha notado. "En la hipertrofia ventricular, dice este autor, el primer ruido ó ruido sistólico es sordo, prolongado y su metal es mas claro que en la dilatacion." Esta distincion de Laennec es de apreciacion dificil y muchas veces de aplicacion imposible; porque mil circunstancias pueden modificar el metal de los ruidos del corazon, sin que haya en él lesion apreciable; como sucede en el recargo de grasa en el corazon, en la hipertrofia muscular ó grasa de las paredes del pecho, en la osificacion de los cartílagos costales etc. Así pues, esta proposicion de Laennec es poco precisa y

muy general; pero si á la sordera del primer ruido hubiera agregado la impulsion sistólica, sucesiva y cresciente progresivamente, su diagnóstico no hubiera dejado duda alguna; y del mismo modo, el ruido claro de la sístole no merece confianza mas que cuando á él se reune la impulsion diastólica, y cuando la impulsion sistólica disminuye progresivamente.

Con respecto al diagnóstico debe hacerse una advertencia importante sobre el punto máximo en que se perciben los ruidos anormales del corazon. Supongamos un ruido diastólico ya reconocido: si disminuye y se estingue este á medida que nos aproximamos al borde derecho del corazon, si, por el contrario, aumenta aproximándonos al borde izquierdo, tendremos derecho para creer que la lesion que causa el ruido anormal, tiene su asiento en el orificio aurículo-ventricular izquierdo. Si la impulsion progresivamente cresciente de la sístole, se oye mas particularmente en la izquierda, y parece que se borra al acercarse al lado derecho, se podrá diagnosticar una hipertrofia del ventrículo izquierdo. Si la impulsion corresponde, al contrario, detras del esternon, y se debilita aproximándose al lado izquierdo del corazon, se puede sospechar que hay una hipertrofia del ventrículo derecho.

En las alteraciones ó modificaciones que puede presentar el *ruido de diástole*, suministra tambien datos patológicos muy útiles; así pues, recordando que el ruido diastólico tiene su *maximum* de intensidad en la base del corazon, si es mas claro, mas estendido, mas persistente que en el estado normal, si resuena hasta la punta del corazon y debajo de las clavículas, si se acompaña en fin, con la impulsion diastólica, puede asegurarse que existe una dilatacion de las cavidades cardiacas. Sin embargo, notemos tambien el papel que en este caso desempeñan las palpitaciones; porque durante este fenómeno morboso, los dos ruidos y sobre todo el de diástole se notan claros, agudos, resonantes y se oyen en una estension mas considerable.

Los ruidos del corazon pueden percibirse mas allá de los límites de este órgano, en el camino de las arterias que salen de él, por el intermedio de la columna de sangre. Modificase esta trasmision, respecto de su estension, bajo la influencia de ciertos estados morbosos. En consecuencia, el *ruido sistólico*

que no se propaga mas que á las arterias de segundo órden, en el estado normal, puede oirse mucho mas lejos en algunos casos de lesiones funcionales ú orgánicas del corazon. En general esta propagacion del ruido se nota cuando el de sístole es claro, prolongado y resonante; y en estos casos es necesario seguirlo á lo largo de los troncos arteriales hasta donde desaparezca.

Tambien el *ruido de diástole* se prolonga por las arterias gruesas; pero en el estado fisiológico se pierde muy cerca de la base del corazon: cuando se propaga un poco lejos, hay estado patológico; y en general esta propagacion se verifica cuando es claro y persistente, lo que se observa en la dilatacion ventricular.

Los ruidos sistólico y diastólico pueden modificarse en consecuencia de ciertas condiciones patológicas que pertenecen á los progresos de la enfermedad, mas bien que á la naturaleza de ella. La formacion dentro de las cavidades cardiacas de cuajarones fibrinosos, de concreciones poliposas ó polipiformes hace que el ruido y la impulsion sistólica sean débiles, sordos y apagados. Tambien el ruido diastólico se debilita notablemente, y esta imperfeccion de circulacion se hace tambien manifiesta en las arterias. Reconocen en general por causa estas concreciones, ya sea un estado de reposo ó diminucion de movimiento de la columna de sangre, ya un obstáculo en la circulacion cardiaca, ya una espulsion poco suficiente de la sangre, en consecuencia de una modificacion patológica de las paredes del corazon, ó ya, en fin, por la debilidad de las contracciones de este órgano al aproximarse el momento de la muerte. Estas concreciones, unas veces cilíndricas, alargadas y amoldándose en los tubos arteriales, otras entrelazadas con las columnas carnosas del corazon, otras formando masas esféricas pegados en las paredes de este órgano, estas concreciones, digo, sea cual fuere su naturaleza, por solo el efecto de su presencia determinan la aparicion de los signos que he indicado ántes: estincion, debilidad de los ruidos del corazon y de la impulsion sistólica. A estos síntomas se une la irregularidad de los ruidos; se presentan lentos durante algunas revoluciones del corazon y luego se suceden rápidamente durante algunas otras siguientes. Todos estos signos caracterizan la coagulacion de

la sangre en las cavidades cardiacas, circunstancia que, como fácilmente se concibe, es en estremo grave y necesariamente seguida de la muerte.

Las modificaciones en la estructura de las paredes del corazon influyen tambien en los ruidos sistólico y diastólico. Hay un estado patológico en el que las paredes del corazon se presentan blandas de un color amarillento como el del hígado, y se desgarran fácilmente; este estado ordinariamente precede pocos momentos al término de la vida. Los ruidos del corazon en este caso se notan en estremo sordos, y se borran casi completamente. La circulacion de las estremidades pronto se detiene; pero en este estado morboso la debilidad de los ruidos coincide con la regularidad de su ritmo; circunstancia que distingue perfectamente este estado patológico de aquel en que hay concreciones fibrinosas en el corazon.

Entre los ruidos anormales que debemos estudiar en la historia patológica del órgano central de la circulacion, hay una clase importante, y constituye las diferentes especies de variedades del *ruido de frotamiento*.

Entre los ruidos de frotamiento en que debemos ocuparnos, el primero es el que se percibe en toda la altura del corazon y en todos sus movimientos, el que se oye inmediatamente aplicando la oreja, esto es, el ruido de *frotamiento periférico*. Tiene su asiento en la cavidad del pericardio, entre las dos hojas serosas que revisten este saco fibroso, y por consiguiente en la superficie del corazon. Resulta del frotamiento de estas dos hojas cuando han perdido el pulimento que tienen en su estado fisiológico, ó cuando se frota una contra otra con cierta energía en consecuencia de grande actividad en los movimientos de contraccion del corazon. Tal es el caso de las palpitaciones, en que el ruido de sístole y de diástole está acompañado de un frotamiento seco y corto, cuyo metal es muy análogo al que se produce pasando ligeramente la mano sobre un pedazo de paño.

El ruido de frotamiento periférico es muy superficial y se percibe casi inmediatamente debajo de la oreja. Se oye su *máximum* de intensidad en el punto en que el contacto de las dos hojas pericardiacas se verifica con mas energía, es decir, en la punta respecto del frotamiento sistólico, y en la reunion

del tercio medio con el tercio superior de este órgano, respecto del frotamiento periférico diastólico.

En la hipertrofia ventricular el ruido de frotamiento se oye á un grado mayor y en una mayor estension, resultado necesario del aumento de volúmen del corazon, que llena exactamente la cavidad pericardiaca y de la aplicacion mas estendida de las hojas serosas, una contra otra, á cada movimiento del corazon.

El ruido de frotamiento periférico puede reconocer por causa, independientemente de cualquiera alteracion de la serosa pericardiaca, las desviaciones del corazon y de las membranas que lo cubren; resultado ó de un tumor en sus cercanias ó de una curvatura patológica del ráquis; y en este caso el frotamiento se oye constantemente sin que haya palpitaciones, pero solamente hácia el punto en donde el pericardio está comprimido.

La circunstancia patológica mas importante de este ruido, es ciertamente su presencia, casi constante, en las flegmacias de la serosa pericardiaca, de las que constituye uno de los signos mas notables, mas claros. Manifiéstase cuando la superficie serosa ha perdido su pulimento, recubriéndose de exsudasiones albuminosas, hácia el fin de la enfermedad, cuando á la reabsorcion del derrame, se sigue la formacion de falsas membranas celulosas ó célulo-fibrosas, durante el periodo de estado de la enfermedad, esto es, durante el periodo del derrame; el ruido de frotamiento desaparece enteramente, y se reproduce cuando la reabsorcion del líquido deja que se aproximen las hojas de la serosa inflamada.

Al lado del ruido de frotamiento periférico se coloca naturalmente el ruido de frotamiento interno ó intracardiado; es decir, el que se produce en las cavidades del corazon, y por consecuencia es inherente á los actos, á los movimientos de este órgano; resulta este ruido de las modificaciones de disposicion relativa de la sangre y de las paredes por donde pasa la columna de este líquido.

Los ruidos de frotamiento intra-cardiacos deben distinguirse segun su relacion con los diferentes periodos de los actos del corazon, es decir, segun su relacion con la sístole y el diás-

tole. No podria llegarse á establecer un diagnóstico preciso, ni á indicar con exactitud el asiento de la causa del ruido anormal, limitándose á señalar que existe en el corazon un ruido de frotamiento, aun cuando se describan minuciosamente sus caractéres, y sin referirlo á uno de los actos del corazon. Es necesario saber ademas, si precede, acompaña ó sigue á la sístole ó al diástole; conociendo entónces el camino que sigue la sangre en estos periodos de la circulacion cardiaca y el orificio que atraviesa en un momento dado, fácilmente se puede inferir, que la causa del ruido anormal tiene su asiento en tal ó tal parte del corazon. Segun esto distinguirémos. Primero: en los *ruidos sistólicos*.

1.° Los *ruidos sistólicos* propiamente dichos, ó que comienzan con la sístole y acaban con ella, sin prolongarse á la perisístole. Resulta de obstáculos en el curso de la sangre que tienen su asiento en la cavidad ventricular, de asperidades, de lesiones que existen en las paredes de los ventrículos, y su *maximun* se oye al nivel del punto en que existen estas lesiones.

2.° Los *ruidos perisistólicos*, es decir, aquellos que comienzan al fin de la sístole y duran el tiempo de la perisístole. Son producidos por alteraciones ú obstáculos que tienen su asiento en los orificios de los gruesos troncos arteriales ó en estos mismos vasos. Estos ruidos se desprenden tanto mas claramente del ruido sistólico cuanto mas distante del corazon está la lesion. Cuando el ruido de frotamiento es á la vez sistólico y perisistólico, se podrá asegurar que hay al mismo tiempo obstáculo á la circulacion en la cavidad cardiaca y en la arterial.

3.° En fin los *ruidos presistólicos* ó que preceden la sístole continuándose ó no con ella, se refieren á asperidades que existen en la cara de las válvulas mitral y triglochina, del lado que mira á la cavidad ventricular.

Segundo. Con respecto á los ruidos diastólicos los distinguirémos tambien en *ruidos diastólicos*, *prediastólicos* y *peridiastólicos*. Estos ruidos que se refieren al acto del corazon en que la sangre penetra de la aurícula en el ventrículo, son la representacion de lesiones tan frecuentes como las primeras.

1.° Los *ruidos de frotamiento prediastólico* se oyen cuando la columna de sangre, pasando de la aurícula al ventrículo encuentra asperidades en la cara auricular de las válvulas mitral y triglochina; si las asperidades se estienden hasta el borde libre de las válvulas, este ruido se prolonga al diástole y se termina en él.

2.° Los *ruidos peridiastólicos*, establecen la existencia de un estrechamiento en el orificio aurículo-ventricular, al mismo tiempo que una dilatacion de los ventrículos.

3.° Los *ruidos de frotamiento diastólicos* se observan si la alteracion ocupa esclusivamente el borde libre de las válvulas aurículo-ventriculares, sin interesar su borde adherente ó el orificio propiamente dicho. El ruido comienza con el diástole y se termina en él.

En una afeccion á la que en estos tiempos se ha dado el nombre de endocardítis, el ruido de frotamiento diastólico se nota coincidiendo con el movimiento de la columna de sangre y su entrada en los ventrículos. En este caso el ruido de frotamiento es simple ó doble: si es simple, es diastólico, y si es doble es á la vez diastólico y perisistólico: se verifica en el fin de la sístole porque resulta de asperidades en el suelo de las válvulas y en las columnas carnosas. Tanto el ruido de frotamiento perisistólico, como el diastólico, resulta de la presencia de endurecimientos é hinchazones de la membrana interna. Se distingue de los ruidos arteriales porque no ocupa mas que el corazon, y no se estiende mas allá de este órgano.

Tiene mucha importancia la apreciacion del metal de los ruidos anormales del corazon para determinar la naturaleza de los obstáculos que producen el ruido de frotamiento: así pues, el metal *sordo* del ruido, indica que el obstáculo no es duro ni resistente, sino de una cierta blandura; el metal *seco* al contrario, es indicio de un obstáculo resistente y sin elasticidad, y este es el que ordinariamente se relaciona con la osificacion de las válvulas arteriales ó auriculares. En algunas ocasiones el ruido de frotamiento es *ronco* y *sordo* é indica entónces diferentes caquexias, en las cuales la naturaleza de la sangre se halla modificada, (afecciones cloróticas, escorbúticas, cancerosas) otras veces el ruido de frotamiento es *ruido-*

so, y entónces se relaciona con el *murmurio gatuno* y caracteriza un obstáculo que produce oscilaciones bajo la influencia de los movimientos circulatorios de la sangre en las cavidades cardiacas. Se manifiesta con este carácter cuando existen en un punto de estas cavidades, ó en sus orificios, producciones flotantes, ó en el caso en que la fijacion de las columnas carnosas, á 5 ó 7 milímetros del borde libre de las válvulas aurículo-ventriculares, permite al borde libre replegarse hácia la cavidad de los ventrículos y someterse á vibraciones en el momento en que la sangre rodea las válvulas.

Hay tambien otra variedad de estos ruidos que presenta interes bajo la relacion de las lesiones de que son el signo patognomónico; este es el *ruido de frotamiento doble* ó *ruido* de vaiven tiene su asiento constante en el orificio de las arterias gruesas y depende de la destruccion ó de la insuficiencia de las válvulas sigmoideas. Es probable que este ruido doble provenga por una parte del paso de la sangre por entre el orificio arterial y por otra de la entrada en el ventrículo de la porcion de sangre, que naturalmente viene á chocar de vuelta contra las válvulas sigmoideas cerradas. La insuficiencia de estas válvulas puede ser el resultado ya del endurecimiento de sus partes constituyentes, ya de la corrosion de uno de sus puntos ó de su atrofia, ó ya en fin de su perforacion; en este caso el segundo ruido de vaiven es constantemente sibilante.

En las enfermedades del corazon hay un signo que Laenner ha llamado *murmurio gatuno (frémissement cataice)*, porque se parece mucho al ruido ronco que hacen los gatos cuando manifiestan su contento y que trasmite á la mano la impresion de un temblor, como el que se percibe cuando se pasa la mano sobre el lomo de un gato que produce el ruido ronco de que se habló ántes. El murmurio gatuno se percibe en la region precordial aplicando la mano sobre esta region, y tambien por medio del oido, que transmite á la vez el metal y los caractéres del murmurio; en consecuencia de esto, es un fenómeno complexo que se manifiesta por un ruido y por un movimiento y que está sujeto á la apreciacion de dos sentidos, el oido y el tacto: es mas ó ménos prolongado y constituido por oscilaciones mas ó ménos frecuentes.

Para esplicarlo mejor y comprender cual es su asiento, lo referiré á los diferentes tiempos de la revolucion de los movimientos del corazon; en consecuencia distinguiré el murmurio gatuno segun acompañe, preceda ó siga la sístole y el diástole. Es debido en general á la presencia de endurecimientos ó de producciones morbosas flotantes en el camino que debe recorrer la sangre; producciones capaces de ocasionar vibraciones mas ó ménos fuertes bajo la influencia de la impulsion sanguínea. Si estas induraciones flotantes existen al rededor del orificio de la aorta ó de la arteria pulmonar, el murmurio acompaña la sístole y acaba con ella, y le llamamos *murmurio sistólico;* si los endurecimientos existen en la cavidad arterial, el murmurio será *perisistólico.*

En el caso del vicio de fijacion de las columnas carnosas que he indicado ántes, se percibe un murmurio *prediastólico* muy notable.

En fin el murmurio será *diastólico* cuando el obstáculo flotante, ocupando las paredes ventriculares, es rechazado por la columna de sangre que despiden las aurículas. Tal será el caso, por ejemplo, en que una columna carnosa rota quede sujeta á los movimientos y transposiciones producidos por la impulsion de una columna sanguínea.

Cuando existen concreciones poliposas, esféricas y oscilantes en las cavidades cardiacas se produce un murmurio constante ronco y obscuro. Si estas concreciones se interponen entre los segmentos de las válvulas de modo que les impidan el cerrarse, el murmurio es doble y toma un carácter de *vaiven* á la vez *perisistólico* y *prediastólico.*

Aunque el murmurio es suceptible de variar de intensidad, en general su fuerza está subordinada á la actividad de la circulacion, como por ejemplo despues de las estracciones sanguíneas, cuando el movimiento circulatorio tiene poca energía, las vibraciones son ménos fuertes, ménos perceptibles y aun pueden algunas veces desaparecer.

Siempre que el murmurio es debido á producciones poliposas muy mobles y variables en sus posiciones, presenta alternativas de desaparicion, y de reaparicion en consecuencia de la mutacion de lugar de su estremidad flotante.

Un fenómeno importante en las afecciones orgánicas del corazon es *el estado de las venas yugulares*, ya sea que estén hinchadas por la sangre, ya sea que presenten palpitaciones isócronas á las del pulso. En el primer caso, es decir cuando hay simplemente plenitud de la vena sin latidos, no solamente parece hinchada, sino que si se vacía haciendo pasar la sangre de arriba á bajo con el dedo, al punto vuelve á llenarse refluyendo la sangre de abajo á arriba: y este fenómeno de reflujo puede presentarse en las venas tiroideas y aun en la yugular anterior. Se ha querido referirlo á las enfermedades del corazon, pero tambien se presenta en muchos casos de tubérculos. Cuando los enfermos tosen, existe en su *maximun* en las enfermedades del corazon. Este reflujo de la sangre no depende de la contraccion de los ventrículos, y por consiguiente no es intermitente como ella, sino que resulta de la reaccion de la aurícula sobre la sangre que la dilata y cuya entrada en los ventrículos, se dificulta por causa de algun estrechamiento en el orificio aurículo-ventricular; y aunque este reflujo en las yugulares no esté en relacion con la sístole ventricular, no por eso es continuo, sino que coincide con el tiempo de la circulacion cardiaca que precede al diástole, es decir, que es prediastólico. Este fenómeno de reflujo de la sangre en consecuencia del estrechamiento del orificio aurículo-ventricular derecho, está casi siempre unido á la hipertrofia de la aurícula derecha; resultado necesario de un obstáculo que existe en este orificio y de los esfuerzos exagerados que hace la aurícula para vencerlo.

En el segundo caso, es decir, cuando la hinchazon de la vena yugular se acompaña con latidos isócronos á las pulsaciones arteriales, el reflujo se presenta, principalmente si existe un embarazo en la circulacion de los pulmones. Este síntoma es siempre muy grave, ya por la naturaleza de la lesion que lo ocasiona, ya por el trastorno general ó local de la circulacion, que casi siempre lo acompaña. En efecto, respecto de las lesiones que supone, resulta en general del estrechamiento de un orificio arterial y de la hipertrofia ventricular correspondiente. En el caso de estrechamiento y de hipertrofia del ventrículo derecho, este reflujo es causado por la dificultad que es-

perimenta la sangre para pasar por el orificio arterial; de esto resulta el reflujo en la aurícula, y luego en los vasos venosos, bajo la influencia de la contraccion ventricular, y por consiguiente al mismo tiempo que ella. Por la misma razon cuando los latidos de las yugulares son causados por una lesion de la arteria pulmonar y del ventrículo derecho, se presentan con tanta fuerza que algunas veces se hacen notables en la yugular anterior.

Diferentes estados de la sangre, de las paredes arteriales y de los orificios del corazon pueden imprimir modificaciones á los ruidos arteriales. La produccion de estos ruidos anormales se refiere á la produccion de las vibraciones sonoras cuya causa inicial puede ser puramente vital. Cuando se aplica el oido sobre la laringe se oye un ruido de soplo ronco muy pronunciado, resultado de las modificaciones que la columna de aire esperimenta en su curso; todas las veces que un líquido pasa de un conducto ancho á otro angosto y *vice-versa*, en consecuencia de la modificacion del calibre de los canales, ó cuando atraviesa canales ásperos, se forman corrientes y contracorrientes que producen los ruidos anormales. Modifícanse estas vibraciones bajo la influencia de la rapidez del corriente que las hace mas ó ménos intensas. Tambien las calidades de la sangre modifican los ruidos arteriales; en efecto, la sangre líquida compuesta de materias acuosas, de sales disueltas y de fibrina, materias sólidas, de gaces combinados ó libres, siempre que esperimente cambio en las cantidades relativas de estas diferentes partes, presentará modificaciones en las vibraciones normales.

La causa dal ruido de frotamiento arterial se apoya en dos condiciones: 1.ª exageraciones de velocidad en la sangre: 2.ª paso rápido de la sangre de las arterias á las venas en las estremidades. Esto es lo que produce el ruido placentario, permaneciendo la sangre la misma respecto de su naturaleza.

Las lesiones de los tubos arteriales pueden originar ruidos de frotamiento, y entonces resultan de un obstáculo al paso libre de la columna de sangre que se arroja en la sístole á los tubos arteriales de cierto diámetro: este obstáculo puede ser puramente físico y estraño à las paredes arteriales, ó bien puede

consistir en una alteracion patológica de las mismas paredes. Fácilmente puede uno convencerse de esto comprimiendo una arteria, la crural por ejemplo, con los bordes del estetoscopio: al punto se produce un frotamiento que desaparece luego que cesa la compresion.

Tambien se produce frotamiento cuando las paredes arteriales están hinchadas ó endurecidas y cuando presentan ulceraciones. Obsérvese que cuando estas han perforado las túnicas internas y formado escavaciones en la celular, el ruido de frotamiento toma un carácter de sibilante muy pronunciado. La presencia de neoplasmas, de rugosidades en la membrana interna, ocasiona el mismo fenómeno, y cuando estas rugosidades son móviles y pediculadas toma el carácter de murmurio.

El *ruido de frotamiento arterial* tiene aún otros caracteres; es mas ó ménos seco ó sordo, segun la naturaleza del obstáculo: *seco* cuando el obstáculo es cartilaginoso ó huesoso, ó bien consiste en concreciones calcareas; *sordo*, cuando el obstáculo es blando y carnoso.

La intensidad de este ruido varía mucho segun la profundidad de la arteria (en razon inversa de la cual existe) segun la forma circular del obstáculo que hace muy notable el ruido, la velocidad de la circulacion, la facilidad del paso de la sangre en el sistema vascular, el orígen de ramas arteriales (á causa de la presencia de la arista que sobresale en el interior del tubo de la arteria), las encorvaduras arteriales que pueden producirlo independientemente de toda lesion, la preñez, la densidad ó la blandura de las partes que separan las paredes arteriales de la oreja del observador; así es que se oye muy bien en el cayado de la aorta, porque allí concurren estas causas: la mayor impulsion de la sangre, la encorvadura de la arteria y la presencia del esternon. Por esta misma razon se oye el frotamiento en el tronco basilar aplicando el estetoscopio en la circunferencia de la órbita; el ruido en este caso es conducido por las partes huesosas y su importancia es muy grande, porque la lesion del tronco basilar es de mucha gravedad á causa de las conexiones de este con las arterias cerebrales.

El frotamiento que resulta de un cambio en la composicion de la sangre se observa en todas las caquexias, y es un prin-

cipio muy frecuente de equivocaciones en el diagnóstico. Importa, pues, distinguir el frotamiento que resulta de la descomposicion de la sangre del que es producido por ulceraciones de las paredes arteriales.

En los enfermos caquécticos, ademas de los signos que pueda dar su estado general, el ruido de frotamiento en ellos se estiende á todo el sistema vascular. Este ruido es particular; parece que aumenta y disminuye de intensidad y muchas veces en un tiempo medio adquiere un aumento considerable; carácter que existe especialmente en la clorósis; y en las alteraciones de las paredes arteriales, el frotamiento es local, circunscrito, seco y nunca semejante al ronquido.

El ruido de frotamiento solo se estiende á las arterias de un volúmen algo considerable, y en las de pequeño calibre no se oye porque se debilita el curso de la sangre. Ademas los ruidos de frotamiento caquéctico solo se oyen en la perisístole.

Otro ruido de frotamiento se produce en las palpitaciones, y solamente á la mitad de la altura del corazon, en los individuos atacados de dilatacion de este órgano; este ruido es el de un soplido profundo, que se termina rápidamente y nunca es desigual.

Uno de los síntomas de las afecciones del corazon que frecuentemente se nota, y que en cierto modo es inherente á ciertas formas de estas afecciones es el *edema del pulmon*. Este estado del pulmon está ligado en cierto modo con la dificultad que esperimenta la circulacion en las arterias y las venas pulmonares y brónquicas, como resultado de algun obstáculo á la circulacion cardiaca, cuyo asiento esté en los orificios aórtico ó aurículo-ventricular izquierdo. Este edema es el resultado de la infiltracion de un líquido seroso en los intersticios de los lóbulos pulmonares, y se anuncia con opresion, respiracion corta, incómoda, estertor crepitante, húmedo, de burbujitas y sin notable diminucion de la sonoridad; casi siempre precede al edema de las estremidades. Frecuentemente está relacionado con un estrechamiento de los orificios de las cavidades izquierdas; pero tambien puede coincidir con igual lesion de las cavidades derechas.

Las *hemorragias pulmonares* son bastante intensas en las

personas atacadas de enfermedad del corazon; la sangre se infiltra en estos casos, en el parenquima del pulmon y lo convierte en un tegido negruzco, homogeneo, semejante á la trufa y en un estado mas adelantado de la hemorragia, se forman en el parenquima del pulmon verdaderos focos sanguineos; en fin, la sangre puede infiltrarse debajo de la pleura y derramarse en la cavidad de esta membrana. En muchos casos estas hemorragias se refieren á un estrechamiento en el orificio de la aorta ó en el ventrículo auricular izquierdo. Los esputos abundantes de sangre, la tos y el dolor en el costado, pueden considerarse en relacion con una enfermedad del corazon acompañada de dificultad en el paso de la sangre por los orificios aórtico ó ventricular izquierdo; y este síntoma sirve para establecer mejor el diagnóstico, que siempre es en estos casos de mucha gravedad.

La *congestion hepática* es un síntoma de las enfermedades del corazon mas constante que la hemorragia del pulmon; proviene de torpeza en la circulacion de la vena cava ascendente y por consiguiente en las venas supra-hepáticas y en la porta. Esta congestion se manifiesta mas frecuentemente relacionada con obstáculos á la circulacion en las partes izquierdas del corazon, produciendo primero la congestion en el pulmon y despues en el hígado. El enfermo esperimenta dolor en el hipocondrio derecho y dificultad de respirar que depende de la congestion pulmonar; dolor profundo que aumenta con la compresion, al andar y al acostarse sobre el lado derecho, refiriendo el enfermo este dolor á la linea mediana. En estas congestiones se presentan repentinamente fenómenos simpáticos; el vientre se eleva, duele cuando se toca por consecuencia de la congestion del sistema venoso abdominal; en un grado alto de esta congestion venosa se presentan hemorragias gastro-intestinales, signo de muy mal agüero, porque esta congestion del sistema venoso abdominal impide la nutricion; los enfermos enflaquecen rápidamente, y mueren destruidos por las hemorragias.

Este obstáculo en la circulacion de la vena cava ascendente depende de un estrechamiento del orificio aurículo-ventricular derecho ó del de la arteria pulmonar; coincidiendo con una hemorragia del pulmon indica siempre un estrechamiento muy avanzado de los orificios del ventrículo izquierdo.

Entre los fenómenos patológicos que están en relacion con las enfermedades del corazon, se debe notar los *cardenales*, las *manchas azuladas*, *violadas*, como escorbúticas, que se observan en diferentes partes del cuerpo; las *gangrenas* llamadas *espontáneas* que se presentan bajo la influencia de una alteracion profunda del órgano central de la circulacion.

En general estos síntomas no se presentan mas que en las enfermedades del corazon muy antiguas y que han llegado á un alto grado; anuncian una alteracion profunda en la organizacion, un vicio del acto nutritivo, que sucesivamente ha invadido toda la economia humana. Pero esta modificacion general de los tejidos, una vez admitida, la localidad de este desórden, ó mas bien, su manifestacion local, parece dependiente, no de la accion inmediata del corazon, sino del modo de vitalidad particular á tal ó cual órgano; circunstancia que fácilmente se esplica, si se admite, que en los órganos la circulacion capilar no está esclusivamente bajo la influencia del corazon, sino que el sistema nervioso de la parte, así como otras muchas condiciones tomadas en la misma naturaleza, y las funciones de la misma parte, intervienen poderosamente en el acto circulatorio y comunican á los tejidos una vida especial tan constante en los fenómenos fisiológicos como en los patológicos.

Esta vida propia de cada órgano forma un nuevo argumento en favor del desarrollo desigual ó desproporcionado de muchos órganos entre sí; el timo, por ejemplo, aunque sometido al mismo sistema circulatorio, se atrofia y desaparece gradualmente despues de la vida fetal; el hígado, sin atrofiarse en la época del nacimiento, se desarrolla sin embargo con ménos actividad que lo restante del cuerpo, y no conserva su volúmen relativo tan considerable.

Aplicando estas consideraciones al asunto de que se trata diremos: 1.° que el papel inmediato de toda lesion orgánica en la produccion de los fenómenos patológicos de que se trata, consiste en determinar por el trastorno del movimiento circulatorio general, una alteracion en la nutricion y por consiguiente una deterioracion de las propiedades vitales de los tejidos: 2.° que segun la vitalidad y testura de los órganos, la naturaleza de

sus funciones y otras circunstancias accidentales, se manifiestan en unos ú otros simples *echymósis*, derrames sanguíneos, cardenales violados ó lívidos, ó gangrena mas ó ménos estendida.

Las metastásis de las infiltraciones edematosas son muy interesantes y entran en las consideraciones que se acaban de esponer, como un fenómeno que frecuentemente acompaña las enfermedades del corazon. Senac ha insistido particularmente en esta ciscunstancia, y ha referido varios ejemplos muy notables; la historia patológica del corazon contiene un gran número de observaciones por las que se ha probado, que un edema general despues de haberse combatido por mucho tiempo sin buen éxito, desaparece repentinamente y se presenta á reemplazarlo un hidrotorax ó un hidropericardio, por ejemplo. Para la inteligencia de estos hechos es necesario tener en consideracion la influencia que tienen en la circulacion capilar los mismos órganos. Así, en el caso ántes citado de un edema general en un individuo atacado de enfermedad del corazon, sobreviene una modificacion en la vitalidad de ciertos órganos, como el pulmon, la pleura, el pericardio, el peritoneo; se concentra en un local la diátesis serosa, y sobreviene un hidrotorax, un hidropericardio ó una ascítis que adquieren una intensidad mas ó ménos considerable y que son tanto mas rebeldes, cuanto que existen bajo la influencia de una causa general muy dificil de combatir.

Terminaré la esposicion de los diferentes estados patológicos relacionados con las afecciones orgánicas del corazon, con la de un síntoma no ménos notable que los otros, y es la *cyanósis* ó *cyanopatia;* este es un fenómeno que se ha considerado como el resultado de la mezcla de la sangre roja con la sangre negra, desde que se ha encontrado, en algunos circunstancias, relacionado con la permanencia del agujero de Botal ó del canal arterial. Esta causa de la cyanósis se ha tenido por cierta y hasta hoy no se ha puesto en contradiccion con observaciones posteriores; pero las investigaciones de anatomía patológica han probado que en ciertos casos de cyanósis, el agujero de Botal y el canal arterial estaban obliterados, y que por consiguiente la causa de esta enfermedad debia buscar-

se en otra parte. Al principio los patologistas desconocieron esta causa y, aunque aseguraban que era inapreciable, quisieron esplicar estos hechos apelando á un intenso trastorno de la circulacion. En el dia ya se sabe que la cyanósis, cuàndo no depende de la persistencia del canal arterial ó del agujero de Botal, es consiguiente á la comunicacion patológica de los gruesos vasos arteriales con los venosos en la base del corazon. Asi es que se ha encontrado en consecuencia de una ulceracion correspondiente de la aorta y de la arteria pulmonar, de una aneurisma de esta última arteria ó de una de sus ramas abierta en la aorta.

Hay sin embargo de esto algunas observaciones en que á pesar de un exámen muy escrupuloso no se ha podido encontrar esta comunicacion de la sangre arterial con la sangre venosa en los vasos gruesos; y entónces la cyanósis es el resultado de una afeccion orgánica del órgano central de la circulacion. Unas veces he encontrado este fenómeno coincidiendo con una hipertrofia del ventrículo derecho en un estado muy avanzado; otras veces con un estrechamiento del orificio aurículo-ventricular derecho ó izquierdo y del orígen de la arteria aorta; otras en fin con una aneurisma de la arteria pulmonar.

En todos estos casos es probable que la circulacion, perdiendo su actividad en los capilares del pulmon, la comunicacion de la sangre roja con la sangre negra se verifique en este sistema capilar por medio de las multiplicadas anastomósis entre las arterias y las venas bronquicas y las arterias y las venas pulmonares, anastomósis tan bien descritas por Soemmering, y que tan fácilmente se reconocen en estos casos, principalmente en las cisuras inter-globulares.

La cyanósis, segun su nombre lo indica, se manifiesta por el color azulado de los tegumentos (ictericia azul de algunos autores). Este color no es manifiesto en todos los puntos de la piel con la misma igualdad; en general se presenta mas en los labios, en las alas de la nariz, en los bordes de los párpados, en los pliegues de la conjuntiva, en una palabra, en todos los puntos en donde el sistema capilar arterial está mas desenvuelto.

Importa distinguir el color azulado de la cyanósis del que se presenta al principio de la asfixia que es muy semejante. Esta distincion es, en general, fácil, siempre que los fenómenos de la asfixia nacen y se suceden rápidamente, y dificil cuando la asfixia camina lentamente; sin embargo en este caso se puede evitar el error, examinando atentamente los síntomas que acompañan la coloracion azulada de la piel. En efecto, la asfixia, aunque sea lenta, se caracteriza por los trastornos generales, que faltan en la cyanósis, como son la dificultad de respirar, las angustias y el aumento incesante de la gravedad del enfermo. La cyanósis al contrario, (y no se trata aquí de la congenital) puede acompañarse con los otros síntomas de la enfermedad del corazon, sin que se aumente la disnea, la opresion y sin ningun otro estado patológico. Por otra parte puede existir por muchos años sin aumento notable en la gravedad de los otros síntomas y con alternativas de aumento y de diminucion. Fácilmente ademas, puede apreciarse esta diferencia por que en la asfixia la hematosis se halla comprometida, es decir, que la sangre venosa se transforma incompletamente en sangre arterial y lleva á todos los tejidos principios no asimilables y por lo mismo deletereos. En la cyanósis no hay mas que una transposicion de cierta cantidad de sangre negra en los vasos de sangre hematosada, que contiene todos los principios propios para la nutricion de los órganos, y esta mezcla de los dos sistemas vasculares sanguíneos no priva á la sangre vivificada de las propiedades que ha adquirido en el pulmon.

Parece inútil advertir que no debe confundirse la cyanósis con las manchas azuladas y circunscritas de la piel, los *echymosis*, los derrames sanguíneos, que se relacionan con las afecciones del corazon; estos últimos siempre son locales. La cyanósis constantemente es un fenómèno general, puesto que resulta de una coloracion anormal de toda la masa de la sangre arterial que se distribuye en todas las partes del cuerpo.

(Lecciones orales del Dr. Gendrin.)

USO DEL AZUFRE CONTRA LOS REUMATISMOS.

El azufre usado en muchos casos terapéuticos es segun M. Rucker, un específico tan poderoso contra el reumatismo, como el mercurio lo es contra la sifilis. El primer ensayo que hizo fué sobre sí mismo. Desde la edad de catorce años habia padecido frecuentemente el reumatismo, y creia haber agotado todos los medios que se oponen á esta enfermedad, cuando un dia se resolvió á ocurrir al azufre; se dió fricciones en las piernas y se volvió á poner las medias inmediatamente. Al cabo de cinco minutos ya habia notado una mejoria sensible, pudo dormir y desde entónces no ha vuelto á padecer de esta cruel enfermedad, aunque se halla expuesto muchas veces á las circunstancias propias para renovar los ataques. M. Rucker ha hecho despues la aplicacion de este remedio en muchos individuos atacados de la misma enfermedad, y siempre con el mismo suceso.

USO DE LAS FRESAS CONTRA LA GOTA.

M. Sauquet, farmacéutico químico en Sigeau, ha dirigido hace poco á la sociedad de ciencias físicas etc., una observacion relativa á uno de sus amigos, que se habia curado de la gota, comiendo fresas anualmente por mañana y tarde. Recorriendo diversos autores para buscar algun otro hecho que pudiese prestar algun apoyo á esta observacion hemos encontrado en las obras de Lineo la exposicion siguiente.

,,Lineo se hallaba muy sujeto á los ataques de gota; hácia el mes de Junio de 1750 sufrió uno muy violento; llevaba quince dias de estar en este estado cuando le trajeron unas fresas; no pudiendo tomar ni reposo ni alimento se comió muchas y durmió muchas horas. Cuando despertó se tomó una cantidad mayor todavia, y al otro dia, despues de haber reposado casi toda la noche, estuvo en estado de dejar la cama sin otro accidente que el de la debilidad ocasionada por la enfermedad."

,,El año siguiente á la misma época tuvo en Drottning-

holm un nuevo ataque, se puso desde luego á comer fresas y al otro dia pudo Lineo presentarse en la corte."

,,La gota reapareció al tercer año pero ménos violenta que en los ataques anteriores; este acceso fué tambien curado por las fresas.

,,El cuàrto y el quinto ataques siempre menos fuertes tuvieron lugar á la misma época los dos años siguientes: el mismo tratamiento y el mismo suceso.

,,Usando de las fresas todos los estios el célebre Lineo se quitó la gota y pasó cerca de veinte años sin sufrir el menor ataque." Segun estos hechos Lineo ha recomendado las fresas á los gotosos como el mejor de los medicamentos descubiertos hasta su tiempo contra esta enfermedad.

Semejante tratamiento por una sustancia alimenticia tan agradable y sin ningun inconveniente merece alguna atencion de los prácticos.

J. de F.

Periódico de Química médica de farmacia de Toxicologia etc. 1840.

Luis Hidalgo Carpio.

EMULSION DE CERA OPIADA.

En el periódico médico quirúrgico del mes de Febrero de 839, se lee un artículo de Ch. Steinbrenner *sobre el uso de la emulsion de cera opiada para combatir las diferentes especies de diarrea.* El autor no solo ha curado con ella la diarrea colicuativa en la que Kaempf. y otros médicos antiguos la recomendaban, sino que la usa aun para combatir la diarrea aguda y crónica biliosa mucosa etc., y hasta contra la disenteria la mejor carecterizada. Comienza regularmente por administrar un purgante de sulfato de sosa, maná ó algunas cucharadas de aceite de ricino y despues administra la emulsion de cera vírgen endulzada con el jarabe de diacodion. Entre los muchos que dice haber curado con este método ha escogido siete observaciones muy notables, y que animan á los prácticos á ensayarla de nuevo.

Se queja de que el uso de esta emulsion haya sido olvidado y lo atribuye á la dificultad que han encontrado los farmacéuticos para prepararla, razon por la que copia la fórmula que le comunicó M. Geisler y es la siguiente.

Cera blanca pura, 2 dracmas.
Mucilágo de goma arábiga preparada con una de goma sobre dos de agua, 9 dracmas.
De un vehículo cuanto se quiera.
Jarabe una onza.

Se introduce la cera con el mucilago en una redoma y se calienta ligeramente hasta que se funda, se ajita entónces continuamente, y se añade poco á poco el vehículo ligeramente caliente, hasta que la mezcla esté perfectamente fria.

Queriendo ensayar la emulsion de cera vírgen en un diarrático dí esta misma fórmula á mi amigo el Sr. D. Rafael Martinez farmacéutico de esta ciudad, y á mi vista repitió varias veces la prescripcion de M. Geisler sin obtener una suspension completa de la cera. Entónces se propuso buscar un modo de prepararla y de facto despues me presentó un vaso de una emulsion la mas perfecta que se puede desear: en ella entraban el aceite dulce y la yema de huevo. Habiéndoseme ofrecido algunos dias despues otro diárreatico, vió el Sr. Martinez que se podia suprimir el aceite, y en fin hoy dia ya no usa de la yema de huevo. La fórmula modificada es la siguiente.

Cera vírgen 2 dracmas.
Mucilágo de goma preparado con 2 dracmas de goma, y muy poca cantidad de agua.
Vehículo el necesario.
Jarabe una onza.

Se hace el mucilago lo mas espeso posible en un morterito muy limpio, despues se mezcla toda la cantidad de cera vírgen en raspadura y se pone al fuego, se agita la mezcla continuamente hasta que esté perfectamente fundida, entónces quitando el mortero de la lumbre se sigue agitando, y se va agregando el jarabe poco á poco: una vez bien incorporado se em-

pieza á agregar el vehículo caliente ó frio hasta que toda la cantidad esté agotada y quede hecha la emulsion que se debe colar por un tamiz apropiado. Así preparada la emulsion tiene un color blanco no muy limpio, un olor y un sabor fuertes de cera blanca.

Steinbenner cree preferible su emulsion al ópio y azucar de saturno etc., porque dice que estas sustancias aun en corta dósis pueden atacar fuertemente la economia siendo así que usa el jarabe de diacodion en dósis de media onza, una onza ó mas segun la necesidad.

Nuevo epispástico.

En el mismo periódico del mes de Julio de 839, se lee una carta que M. Trousseau dirige á M. Bretonneau sobre los vegigatorios. Se lamenta de la variedad de emplastros, tafetanes y papeles epispásticos que sin ventajas positivas no son mas que un lujo de la farmacia. Recuerda á su maestro la fórmula que usaban en el hospital de Tours y cuyo uso introdujeron él y Velpeau en los hospitales de Paris, bajo el nombre de *Vegigatorio Bretonneau.* El modo de prepararlo es el siguiente. En un brocal se hechan cantáridas en polvo y aceite cuanto sea necesario para formar una mezcla de la consistencia de un electuario. Se toma entónces un pedazo de papel y se recorta un agujero del tamaño y figura que se quiere dar al cáustico, se pega entónces sobre un pedazo de tela aglutinante y con una espátula se estiende la mezcla en el centro circunscripto por el papel, formando una corteza del grueso de uno ó dos milímetros: se levanta entónces el papel y queda un cáustico muy regular. Para evitar que la cantárida no quede adherida á la piel se cubre la superficie con un papel fino de estraza. Este cáustico presenta sobre todos los demas la ventaja de ser fácil y pronto en su preparacion y sobre todo, la de obrar con mucha prontitud.

Reconociendo siempre las buenas cualidades del *Vegigatorio Bretonneau*, el autor cree superior el de su invencion por reunir las ventajas de ser muy económico, muy fácil de preparar, muy sencillo en su aplicacion, y sobre todo mas enérgico

que cuantos cáusticos de cantáridas se han usado hasta hoy. Se prepara de la manera siguiente. Se toman 2 libras de cantáridas en polvo y la cantidad suficiente de eter sulfúrico para hacer una tintura eterea por *lixiviación* en un aparato de desalojamiento se destila para recojer el eter y se obtiene un aceite verde espeso y muy cáustico. Este producto es lo que llama el autor *extracto etereo de cantáridas*.

Se toma un papel de estraza, y se recorta del tamaño y figura que ha de ser el cáustico, se pega sobre un pedazo de esparadapo que sea un poco mas grande y de la misma figura, y con un pincel suave se extienden unas gotas de extracto de modo que no se embeba el papel mas que ligeramente, y que la espresion no dé ni una gota, entónces ya se puede aplicar cuando se quiera. Se pueden tambien preparar de antemano unas hojas de papel de estraza con dicho aceite y conservarlas para cuando sea necesario.

Hace el autor una recomendacion especial de este extracto para la preparacion de la tintura de cantáridas y otras preparaciones, porque entonces se sabe qué cantidad precisa del principio activo entra en cualquiera preparado, lo que no sucede cuando se usa del mismo insecto porque hay cantáridas de buena y de mala calidad.

Con el mismo extracto prepara un papel supurativo que usa en vez de las diversas pomadas epispásticas inventadas para animar la supuracion de los cáusticos. Se compone de $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{25}$ de extracto, para una cantidad dada de cera amarilla, se funde esta mezcla y se estiende sobre papel, formando una especie de emplastro de un grueso regular: segun la cantidad de extracto empleado se tendrán papeles del número 1, 2, 3, 4 etc.

De las esperiencias hechas por el autor con este nuevo cáustico, resulta, que el tiempo medio que necesita para producir su accion vesicante es casi de ocho horas y media.

Teniendo yo una enferma cuya repugnancia al cáustico queria burlar, le supliqué á mi amigo el Sr. Martinez me preparara el extracto de cantáridas segun la fórmula de Trousseaus. De facto lo preparó aunque ya no sirvió para la persona que me habia propuesto. Tanto dicho Sr. como yo quisimos

probar sobre nosotros mismos la accion de este nuevo cáustico; él se aplicó tres y yo dos, ambos sobre la parte anterior del antebrazo, uno de ellos obró en tres horas, otro en cuatro horas, y los otros tres en cosa de cinco horas. Entónces lo apliqué á cinco enfermos, en los que no pude fijar el tiempo en que habian obrado pero ellos levantaron la ámpula.

Es necesario hacer una advertencia, y es que como adhiere el emplastro perfectamente por toda la circunferencia, no deja formar una ámpula perfecta, y cuando se levanta el cáustico no se nota mas que el desprendimiento de la epidermis como lo indican algunas ligeras arrugas. Seria dificil y muy doloroso tratar de cortar inmediatamente la epidermis, y por lo mismo se deberá aguardar algun tiempo despues de quitado el emplastro, para que haya tiempo de que se exsude la cantidad suficiente de serosidad y eleve la epidermis formando una verdadera ampolla.

Luis Hidalgo Carpio.

Una operacion de un porvenir brillante debida al mas ingenioso cirujano de esta época acaba de poner en movimiento al cuerpo médico.

Dieffenbach al crear un proceder para curar el estrabismo, ha puesto las bases de una medicina operatoria nueva para las enfermedades de los ojos. Como todos los descubrimientos importantes este ha sido atacado con violencia y cuando los sucesos han desmentido estos ataques, se ha reclamado la prioridad para otros. Antes de entrar en materia creemos que es necesario establecer los derechos de cada uno á fin de no tener que ocuparse mas de los reclamos oficiosos hechos por aquellos que habian sido los primeros en tomar las armas para combatir esta nueva creacion.

No es nuestro objeto hacer la historia de todo lo que se ha intentado para curar el estrabismo: dirémos solamente, (y esta época nos servirá de punto de partida, que hasta estos últimos años se habia atribuido esta enfermedad á una debilidad del

ojo, ó á una contraccion muscular en la órbita. A esta última causa no se habia opuesto nada mientras que se habia combatido la primera con la electricidad, anteojos, vendas, de todas formas, dimensiones y colores.

Wollaston habia imaginado un aparato de espejos colocados á los lados del ojo en los que el enfermo debia ver continuamente. No ha obtenido mas suceso que los otros á pesar de la complicacion de su máquina.

Stromeyer que estudió de un modo especial las diversas contracciones musculares, creyó que las desviaciones del ojo dependian de diversas contracciones de los músculos de este órgano, y como él propuso la division de los músculos contraidos para enderezar los miembros desviados, debió proponer tambien la division del músculo contraido en la órbita para enderezar el ojo: si no su doctrina hubiera sido incompleta. Con este fin él ha descrito el proceder siguiente.

,,Se hace cerrar el ojo sano, y se recomienda al enfermo que dirija hácia afuera lo mas que le sea posible, el ojo desviado. (Se trata de un estrabismo convergente.)

Si el estrabismo es convergente se introduce en la conjuntiva una erina fina que se confia á un ayudante para que lleve el ojo hácia afuera. Levantando en seguida la conjuntiva por medio de una pinza se la divide con un cuchillo de catarata. El movimiento hácia afuera es aumentado hasta que el músculo aparece. Se pasa entónces debajo de este un estilete fino, y se le divide con tijeras curbas."

Esta operacion no ha sido intentada mas que sobre el cadáver y jamas Stromeyer la practicó sobre el vivo: los periódicos de medicina han referido esta teoria del cirujano de Hanovre sin darle ninguna importancia práctica. Es que en efecto era imposible preveer la suerte de esta operacion pues que no se poseia hecho alguno para establecer un juicio. Un cirujano que tuvo conocimiento del proceder descrito por Stromeyer quiso ponerle en ejecucion sobre el vivo. Yo lo dejaré hablar: (*) se trataba de una niña de 14 años que era bizca de los ojos: la madre de esta niña se llenó de gozo cuando

(*) Anales de la medicina extrangera. Tom. XXIV. 1839.

supo la posibilidad de la curacion: á pesar de la mayor firmeza por parte de la niña fué imposible fijar el ojo teniéndolo por la conjuntiva; cuando acerqué el cuchillo el ojo se precipitó hácia abajo rasgando la mucosa retenida por las pinzas. Despues de haber limpiado la sangre se hicieron nuevos ensayos que fueron tan desgraciados como el primero, se dejó la operacion para otro momento á fin de no provocar una viva inflamacion.

Si no se llegara á fijar el ojo tomando la conjuntiva, este cirujano aconseja ponerlo inmóvil picándolo con una aguja de catarata.

El 26 de Octucre Guérin escribió á la academia de ciencias, los detalles de un nuevo proceder para la seccion sub-conjuntival de los músculos del ojo en el tratamiento del estrabismo. Creemos que es prudente esperar ántes de juzgar este método.

Hoy esta operacion no es solo un proyecto ni una idea teórica: mas de trescientos hechos, mas de trescientos sucesos establecen su valor, el resultado existe, es palpable y de notoriedad pública.

Este trabajo contiene cien observaciones de operaciones de estrabismo tomadas de trescientas que he hecho en S. Petersburgo: ellas han sido seguidas con el mayor cuidado desde el momento de la operacion hasta la curacion completa. Las esperiencias sobre la vision, ántes y despues de la operacion han sido confirmadas por la mayor parte de los médicos de esta capital.

Presento pues con confianza esta memoria al público. El plan que ha sido seguido ofrece sin duda poco interes: son observaciones muy semejantes entre sí y espuestas bajo una misma forma. (*) Pero para escusar esta uniformidad haré observar que esta cuestion es enteramente nueva, que se ha escrito muy poco todavia sobre esta operacion, y que el método que me ha parecido mas conveniente para hacerla conocer ha sido el de reunir los hechos á medida que se han presentado, estudiarlos

(*) En la traduccion de la memoria sobre estrabismo que he emprendido no se esperará sin duda que yo publique detalladamente las observaciones que contiene, pues temeria con razon fatigar á mis lectores; me propongo solo publicar todas las consideraciones que les preceden y les siguen, por creerlas sumamente útiles en el momento actual.

aisladamente, y cuando poseia un cierto número compararlos para apreciar bien los fenómenos que se presentaron ántes y despues de la operacion.

Continúan las observaciones de operaciones de estrabismo.

4.ª Observacion.

Doña Jesus Tagle, de 17 años de edad, se puso bizca á los 8 años por imitacion, segun la relacion de sus parientes: le pusieron parches sin resultado, el ojo derecho está fuertemente desviado hácia adentro, no puede leer con él: la pupila está mas dilatada que en el lado opuesto. Le hicimos la seccion del músculo recto interno el dia 4 de Mayo; el ojo quedó divergente: vió doble, hubo algunas punzadas de cabeza que se calmaron pronto: los dias siguientes se observó ligera rojura y tumefaccion, en el lugar de la herida: á los dos dias el ojo tomó la posicion natural, la rojura y la tumefaccion persistieron algunos dias mas, y se disiparon bien pronto por medio de un colirio astringente, en términos de hallarse buena á los diez dias de operada.

5.ª Observacion.

Doña María de la Luz Villeda de 33 años de edad, se puso visca á los 6 años, no sabe porqué: el ojo izquierdo está fuertemente dirigido hácia adentro, no puede leer con él y ve como borrado, las pupilas son iguales, le hicimos la seccion del músculo recto interno el dia 14 de Mayo de este año; el ojo se puso divergente y hubo vista doble; el mismo dia de la operacion tuvo nauseas, vómitos y cefalalgia, pero todo esto no le impidió dormir bien la noche de este dia: en los dias siguientes hubo algunas punzadas en el globo del ojo y en la mitad correspondiente de la cabeza: rojura y tumefaccion un poco considerables en el lugar de la herida, pero la aplicacion del agua fria sobre el ojo continuada por varios dias, la dieta, la administracion de algunos laxantes, los baños tibios de cabeza, y los pediluvios hicieron desaparecer las punzadas y disminuir considerablemente la rojura y la tumefaccion: estos van cada dia á ménos y pron-

to no se conocerá ya que este ojo fué operado. Debo añadir que la divergencia del ojo operado fué insensiblemente quitándose lo mismo que la vista doble.

6.ª Observacion.

Dolores Hermosillo de 18 años de edad, se puso bizca á los 4 años, le hicieron multitud de remedios sin resultado. El ojo derecho está tan fuertemente desviado hácia adentro, que casi no se vé la cornea transparente, no puede leer con él: cuando se tapa el otro, el ojo desviado tiene tendencia á colocarse en el centro de los párpados, pero bien pronto obrando la contraccion muscular vuelve á dirigirse hácia adentro: le hicimos la seccion del músculo recto interno el dia 8 de Mayo de este año: el ojo operado quedó inmediatamente divergente y hubo vista doble: hubo solo algunas punzadas en el ojo mismo y en la mitad correspondiente de la cabeza: estas se disiparon á los dos dias por la continua aplicacion del agua fria sobre el ojo: el estrabismo hácia afuera duró diez dias, al cabo de los cuales el ojo fué insensiblemente poniéndose derecho; á los veinte dias la rojura era muy ligera, pero habia una fungosidad un poco considerable que se oponia á los libres movimientos del ojo: hicimos la seccion de esta fungosidad con las tijeras; salieron algunas gotas de sangre que parecieron contribuir mucho á que se disipara la ligera rojura que existia ántes: hoy la enferma está perfectamente buena y no se conoce que fué bizca ni que fué operada.

7ª. Observacion.

D. José María Montero, de 26 años de edad, se puso bizco á los dos dias de nacido; lo atribuye á que lo sacaron repentinamente de una pieza oscura, á otra en donde habia una luz viva y corrientes de aire. El ojo izquierdo está fuertemente dirigido hácia adentro; no puede leer con él, vé las letras como borradas: las pupilas están iguales: le hicimos la seccion del músculo recto interno el dia 17 de Abril de este año: la operacion no presentó dificultad alguna; inmediatamente el ojo se puso divergente y el enfermo comenzó á ver doble; ningun padecimiento tuvo este individuo el dia mismo de la operacion ni

en los dias siguientes; solo sentia un estorbo en el ojo; hubo rojura y tumefaccion poco considerables en el lugar de la herida: la falta de accidentes es tanto mas notable en este sugeto cuanto á que no quiso sujetarse á la dieta, ni tomó precaucion alguna; continuó escribiendo como lo hacia diariamente, y á pesar de todo la rojura se fué desvaneciendo aunque mas lentamente que si hubiera sido dócil; hoy el ojo está perfectamente derecho, la vista doble ha cesado, y apenas se conoce que este individuo fué operado.

8.ª Observacion.

Valeriano Landin, de 21 años de edad, se hizo bizco á los 4 meses; lo atribuyeron á un corriente de aire, vé bien con el ojo izquierdo: el derecho está desviado directamente hácia adentro, no puede leer con este y no vé doble. Se hizo la seccion del músculo recto interno del ojo derecho é inmediatamente se enderezó. Al dia siguiente el ojo estaba perfectamente en su posicion natural; no habia gran rojura ni gran tumefaccion á pesar de que este individuo que es sobrestante de profesion fué á continuar sus trabajos inmediatamente despues de la operacion. Los dias siguientes solo hubo de nuevo, que algunos botones celulo-vasculares se habian desarrollado con exceso, y para destruirlos se le prescribió un colirio con el sulfato de cobre, por este medio se han reducido considerablemente de volúmen.

(*Continuarán.*)

VARIEDADES.

ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO.—DIRECCION DE SANIDAD DE PUEBLA.

En el tomo III páginas 3 y 430 de este periódico, se puede ver lo que la medicina en México debe al, ántes, Establecimiento de ciencias médicas y hoy Escuela de medicina. No es nuestro intento el elogiar hoy esta escuela, que puede decirse, ha debido muy poca proteccion al gobierno, sino manifestar el pesar que nos causa el haber sabido que los Sres. catedráticos piensan en no continuar sus trabajos el entrante año escolar, por la falta absoluta de fondos; pues desde Agosto del año pasado no se paga la pension mensual de 80 pesos que tiene asignada la escuela para sus gastos menores. Quisiéramos que estos Sres. catedráticos se acercasen al tesoro de la nacion y vieran las escaseces que padece, para que se convencieran de que el Súpremo Gobierno *no puede* cubrir ese corto gasto, y continuasen sacrificando su tiempo y aun su dinero, por mantener abierta la Escuela de medicina. A la verdad no estamos nosotros convencidos plenamente de que un Gobierno carezca de una cantidad tan corta, pero deseamos vivamente que así lo crean los Sres. catedráticos, y en ello ganaria mucho el crédito de la nacion, la enseñanza de la juventud y la humanidad doliente. No ignorámos que desde la misma fecha en que ha dejado de darse la pension para gastos menores, no perciben sueldo estos Sres., excepto sin embargo en la época en que iba á espirar el periodo que la ley señaló para que cesara el valor de la antigua moneda de cobre, época en que se les pagaron los sueldos de dos meses; sabemos que el edificio está arruinado; que en la cátedra de fisiología no se hacen ya esperimentos sobre animales vivos porque mueren de hambre; que algunos catedráticos pagan los gastos que erogan en el servicio de su cátedra, etc. etc., pero creemos á pesar de esto, que ántes de cerrar la unica escuela de medicina que existe en la república

mexicana, debiera el Sr. director dirigir un tercer ó cuarto oficio al Exmo. Sr. Ministro de *Instruccion pública*, si acaso no ha recibido contestacion á las dos ó tres que ha dirigido ya manifestándole el triste estado en que halla *su* escuela de medicina.

Dos facultativos extrangeros, uno de medicina y otro de farmacia se presentaron á la Escuela de medicina de México para revalidarse, y fueron reprobados por *unanimidad;* y poco tiempo despues fueron á presentarse á la Direccion de sanidad de Puebla y fueron aprobados por *unanimidad*. En virtud de la ley de 29 de Enero del presente año, art. 1.° los títulos espedidos por los establecimientos médicos de México, Jalisco y *Puebla* autorizan para ejercer en toda la república. Sin mezclarnos en la calificacion de los conocimientos de estos dos profesores, cuyo exámen presenciamos en México, llamarémos solamente la atencion de nuestros lectores sobre la calificacion de los conocimientos de los profesores de la Escuela de medicina de México que sinodaron á los candidatos, y los de los profesores que componen la Direccion de sanidad de Puebla. De la contradiccion *unánime* de calificaciones, debe necesariamente resultar la *unánime* reprobacion de uno de los dos cuerpos, puesto que el poco tiempo que pasó de un exámen á otro no pudo habilitar á los candidatos de conocimientos bastantes para merecer en el segundo exámen una aprobacion. Como es natural el sostener el crédito de la escuela á que hemos pertenecido y á la que debemos muchos de nuestros conocimientos, nos inclinamos á creer que la Direccion de sanidad de Puebla se reprobó *unánimemente* con su aprobacion. Y para fundar en algo nuestra opinion dirémos: que estando en Puebla hemos tomado informes sobre el estado de la enseñanza y policia médicas, y hemos sabido: que la Direccion de sanidad se compone de cinco facultativos nombrados por *turno* cada año ó dos: que este cuerpo cuida de la enseñanza y ejerce una vigilancia estraordinaria sobre las quejas que algunos catedráticos han dirijido al Gobernador y junta departamental contra las faltas de la misma direccion ó las de la enseñanza: que los catedráticos que enseñan son cinco y forman un cuerpo disuelto y sin cabeza, pues no tienen director, ni juntas, ni local, ni reglamento para los

alumnos: que se enseñan dos ramos diferentes de la medicina por un mismo profesor: que se enseña la patología ántes que la fisiología: que el curso de operaciones se da teóricamente y los instrumentos no se conocen: que las lecciones de anatomía se dan, algunas veces, sobre estampas; pero casi nunca sobre el cadáver: últimamente que allí, lo mismo que aquí, los catedráticos sirven gratis. Este tristísimo cuadro del estado en que se halla la medicina en Puebla, forma un contraste con el citado artículo primero de la ley de 29 de Enero último; pues por él se nivela ese establemiento de Puebla con los de México y Jalisco. Ignorámos las razones poderosas que haya tenido el legislador para humillar nuestra Escuela de medicina hasta ese grado; pero creemos que si hay alguna debe desaparecer hoy delante de los graves inconvenientes que resultan de que se repitan acontecimientos tan ridículos y tan perjudiciales á la sociedad, como el que hoy lamentamos. Y en lo succesivo ¿qué profesor ó estudiante que tema la reprobacion de nuestra escuela, no preferirá ir á recibir la *unánime* aprobacion de la Direccion de sanidad de Puebla? Y de aqui á pocos años ¡cuántos charlatanes, cuántos asesinos, no vendrán á la misma ciudad de Méjico á ostentar un título adquirido á espensas de un corto viaje!

Es tan notable, tan escandaloso el acontecimiento que hemos referido, que esperamos eleve el Consejo de salubridad una peticion al Supremo Gobierno, para la derogacion del artículo ántes mencionado en la parte que toca á la ciudad de Puebla.

ERRATA.

En el Prólogo del número 1.° página IV última línea dice: *borelas*, debe decir *obras*.

En el siguiente número continuará el artículo sobre estrabismo, comenzado en el número anterior, que hoy no publicamos por terminar el interesante artículo sobre enfermedades del corazon.

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 4.

SOBRE LA NATURALEZA Y LOS EFECTOS

DE LOS VENENOS, MIASMAS Y CONTAGIOS, POR M. J. LIEBIG.

La química inorgánica, como tambien la química animal y vegetal, dan origen á gran número de combinaciones, cuyo efecto es producir en la economía animal algunas alteraciones particulares, algunas enfermedades que alteran las funciones vitales de un órgano, y producen la muerte despues de un tiempo mas ó menos dilatado. En el mayor número de casos es fácil explicar el efecto de los agentes inorgánicos, tales como los ácidos, los álcalis, los óxidos metálicos y las sales. Estos cuerpos obran, ó disolviendo las partes de un órgano, ó formando con ellas diferentes combinaciones.

La accion deleterea de algunas sustancias, tales como el ácido sulfúrico concentrado, el hidroclórico, el oxálico, el hi-

drato de potasa, etc. puede compararse á la de un pedazo de fierro que calentado hasta la candencia, ó puesto en forma de lámina cortante, puede dár la muerte hiriendo algunos órganos.

Estos cuerpos no son venenos en el sentido estricto de la palabra, porque no producen su efecto sino con condiciones determinadas.

Los venenos inorgánicos propiamente dichos, obran las mas veces combinándose químicamente con las partes constituyentes de los órganos, su afinidad por ellos en estos casos es mas poderosa que la fuerza vital.

Para fijar y aclarar nuestras ideas, examinemos el efecto de las substancias inorgánicas en general, y hallarémos que cierta clase de combinaciones solubles, puestas en contacto con diversas partes del cuerpo, pasa á la sangre, de la cual la separan despues los órganos secretores con alteracion, ó sin ella.

El ioduro de potasio, el sulfocianuro de potasio, el cianoferruro de potasio, el nitro, el clorato de potasa, el silicato de potasa, y en general las sales de base alcalina que se administran al hombre y á los animales en dósis ligera, al exterior ó al interior, pasan sin alterarse á la sangre, al sudor, al quilo, á la bílis y al vaso, en donde se siguen fácilmente sus huellas, y de allí son arrojadas sin excepcion por las vias urinarias.

Cada una de estas substancias causa en los órganos una perturbacion particular, pero, recorriéndolos ellas no sufren ninguna descomposicion, y sí son capaces de formar una combinàcion con alguna parte del cuerpo, esta combinacion no es estable, pues la fuerza vital puede destruirla, como lo prueba la reaparicion de las substancias en la orina.

Los *ciratos*, los *tartratos* y los acetatos neutros de base alcalina, al contrario, se alteran cuando pasan por los órganos. Es cierto que sus bases se vuelven á hallar en la orina, pero los ácidos han desaparecido completamente, y los ha reemplazado el ácido carbónico. De la transformacion de las sales vegetales de base alcalina en carbonatos, resulta que se ha añadido á sus elementos gran cantidad de oxígeno; porque, por ejemplo, para convertir un cuartillo de acetato de potasa en

carbonato, son necesarios ocho cuartillos de oxígeno; y segun que se produzca entónces una sal neutra ó ácida, dos ó cuatro cuartillos de oxígeno quedarán en combinacion con la base, mientras que los otros seis ó cuatro equivalentes se desprenderán al estado de ácido carbónico. Pero ningun indicio puede hacernos creer, que una de las partes esenciales del cuerpo vivo al que se han administrado sales de esta especie, haya suministrado la gran cantidad de oxigeno necesaria á su metamórfosis, y no nos queda mas que atribuir esta oxidacion al oxígeno del aire.

Los ácidos de estas sales concurren al acto de combustion que se efectua en el pulmon, cuando atraviesan este órgano: una cantidad del oxígeno absorbido se une á sus elementos y transforma el hidrógeno en agua, y el carbonato en ácido carbónico. Este último queda combinado en parte (uno ó dos cuartillos) con la base, y produce de este modo una sal que no sufre ya ninguna alteracion por parte de las acciones oxigitantes, y esta sal es la que secretan despues de nuevo el hígado y los riñones.

Es evidente que la presencia de estas sales vegetales en la sangre, debe producir alguna variacion en el acto respiratorio: porque sin ellas, el oxígeno absorbido por la inspiracion se mezclaria con la sangre, como sucede ordinariamente, mientras que realmente una parte de este gaz en lugar de pasar á la sangre se une á las partes constituyentes de estas sales, y la consecuencia inmediata de esta reaccion es disminuir la produccion de sangre arterial, ó en otros términos, detener los movimientos respiratorios.

Las sales que acabamos de nombrar obran absolutamente del mismo modo que en los pulmones, cuando están en contacto con el aire, ó con materias animales y vegetales en putrefaccion. Toman parte en la combustion que se efectua en estos casos, y se transforman en carbonatos como en los cuerpos vivos. Si sus soluciones acuosas impuras se abandonan á sí mismas, se ven desaparecer poco á poco hasta su completa extincion los ácidos que las constituyen.

Los ácidos minerales y vegetales no volátiles, así como las sales minerales de base alcalina, tienen la propiedad de impedir

todos los fenómenos de combustion lenta cuando se hallan en cierta cantidad, y en dósis mas pequeñas, retardan ó detienen la marcha de ellos. En fin, en los cuerpos vivos manifiestan una accion semejante á la de las sales vegetales neutras; solamente la causa de esta accion no es la misma. Una propiedad muy notable que poseen todas las membranas animales, los tejidos celulares, las fibras musculares etc., es la que se opone á que se introduzca en la sangre una cantidad considerable de sales minerales, que podrian detener en los pulmones el acto de la combustion. Esta propiedad consiste en no dejarse penetrar por fuertes soluciones salinas, y en no sentir la accion de ellas sino cuando están combinadas en ciertas proporciones con el agua. Así, una vegiga seca introducida en soluciones bien saturadas de sal comun, de salitre, de ciano-ferruro de potasio, de sulfo-cianuro de potasio, de sulfato de magnesia, de cloruro de potasio ó de sulfato de sosa, conserva su sequedad mas ó ménos tiempo, porque estos líquidos resbalan de su superficie como el agua echada sobre un plato de vidrio untado de grasa. Un pedazo de carne fresca polvoreada de sal comun, se halla á las veinticuatro horas nadando en una salmuera, sin que se le haya echado una gota de agua: este líquido proviene de las fibras musculares y del tejido celular. En efecto, en todos los puntos de contacto se hace una fusion mas ó ménos reconcentrada; la sal se une con el agua contenida en los órganos, y perdiendo por esto su propiedad de penetrar las partes animales, se separa de la carne, en la que no queda mas que un poco de este líquido conteniendo una masa de sal muy poco considerable y densa, por lo que puede ser absorvida por las partes animales.

La economía doméstica se aprovecha de esta propiedad de sal comun para producir en las carnes el grado de desecacion que les impide corromperse, lo que solo se verifica cuando contienen cierta cantidad de agua.

El alcohol obra como las sales minerales respecto á la propiedad física de que hablamos. No humedece ni penetra las partes animales, y les quita el agua por la afinidad que con ella tiene.

Las soluciones salinas introducidas en el estómago son ab-

sorbidas si tienen cierto grado de debilidad; pero si están concentradas, producen el efecto contrario y desecan el órgano causando una sed viva. Se hace un cambio de agua y de sal en el mismo estómago que arroja la primera y toma la parte ménos concentrada de solucion salina. La otra parte de esta solucion, que es la mayor, queda sin ser absorvida, y tampoco es secretada por las viás urinarias, pero penetra en las entrañas, en el canal intestinal, y produce en él un atenuamiento de las heces: obra como purgante. A mas de esta virtud purgante que les és comun y que depende de una propiedad física general á todas, estas sales producen efectos particulares que utiliza la medicina precisamente, porque cada uno de los órganos con los que están en contacto, toma de ellas la cantidad que puede absorver.

Ademas, los principios constituyentes de estas sales no tienen absolutamente nada de comun con su accion purgante; porque es del todo indiferente para la produccion de este efecto (yo no digo para su violencia) que la base sea potasa ó sosa, ó bien en muchos casos, potasa ó magnesia; que el ácido sea ácido fosfórico, sulfúrico, nítrico ó hidroclórico.

Ademas de estas sales cuya influencia sobre la economia es independiente de su aptitud á combinarse, existe otra clase considerable que introducida en un cuerpo vivo causa alteraciones de otro género, engendran con mas ó ménos fuerza enfermedades ó la muerte, sin que se pueda percibir en los órganos una perturbacion propiamente dicha.

Estos son los verdaderos venenos inorgánicos, aquellos cuya accion depende de su aptitud para producir combinaciones estables con la substancia de las membranas, de los tejidos, y de las fibras musculares.

En esta clase se colocan las sales de peroxido de fierro, de plomo, de bismuto, de cobre, de mercurio etc.

Si se ponen en proporciones suficientes, las soluciones de estas sales en contacto con clara de huevo, leche, fibras musculares, y membranas animales, se combinan con estos diversos cuerpos y pierden su salubridad, de tal modo, que, el agua en la que estaban disueltas no contiene bien pronto ninguna traza de ellas. Así, mientras que las sales de base alcalina quitan á las

partes animales el agua que contienen, las sales de los metales pesados, al contrario, se combinan con las sustancias y se vuelven insolubles.

De este modo es como obran en el cuerpo del animal las sustancias de que hablamos. Habiéndose vuelto insolubles, son absorbidas por los órganos que se combinan con ellas y pueden raras veces pasar á la sangre. Todas las experiencias demuestran que no dejan ninguna traza en la orina, porque en su curso se ponen en contacto con una cantidad de materias bastante para retenerlas. De este contacto con los órganos, ó las partes esenciales de ellos resulta necesariamente en sus funciones una perturbacion, ó direccion anormal, que se manifiesta por enfermedades.

El modo de accion del sublimado corrosivo y del ácido arsenioso merece sobre todo nuestra atencion. Se sabe que estos dos cuerpos poseen en el mas alto grado la propiedad de combinarse con todas las partes animales y vegetales, y las preservan así de la podredumbre; que, por ejemplo, la madera y la misma substancia cerebral que se alteran con tanta facilidad y violencia en presencia del aire y del agua, soportan sin cambiar de color ni de aspecto todas las influencias de la atmósfera, si han estado algun tiempo en contacto con el ácido arsenioso ó el sublimado. Se sabe aun que en los envenenamientos por estas materias, las partes que han estado en contacto y por consiguiente en combinacion con ellas, se hacen inaccesibles á la podredumbre. No se puede por consiguiente tener ninguna duda sobre el principio por el que obran como venenos.

En efecto, decir que si la fuerza vital no se los impidiera, formarian con los órganos combinaciones por las que estos adquiririan el caracter de incorruptibidad ¿no es decir en otros términos que estos órganos pierden su propiedad vital, esencial, de sufrir y ejecutar metamórfosis, es decir, que la vida orgánica se ha destruido? Algunas veces el envenenamiento es muy superficial, por decirlo así, y la cantidad de veneno muy débil para que no haya habido combinacion sino con partes aisladas capaces de reproducirse. Entónces se forma simplemente una costra que se desprende poco á poco de las partes sanas. Fácilmente se concluye de todo esto que no hay ninguna señal

interior de envenenamiento que tenga un caracter de certidumbre absoluta: porque puede suceder que el observardor no descubra ninguna apariencia de alteracion, pues como lo hemos observado, la muerte puede sobrevenir sin que haya habido perturbacion de los órganos. Sin embargo, el arsénico administrado en solucion puede pasar á la sangre. En efecto, que una vena descubierta se sumerja en dicha solucion, cada glóbulo sanguíneo acabará por combinarse, es decir, por envenenarse.

Nótese que las combinaciones arsenicales incapaces de combinarse con alguna parte de los órganos, no tendrán ninguna influencia sobre la vida por fuerte que sea la dósis en que se administran; así, muchos arsenitos basicos é insolubles son absolutamente inocentes, y una de las combinaciones arsenicales mas ricas, la que por su composicion se aproxima mas á las combinaciones orgánicas, el alcargeno (alcagene) descubierto por M. Bunsen, no ejerce la menor influencia perniciosa sobre la economia.

Esta diferiencia de accion permite fijar con alguna certeza los límites mas allá de los que estas sustancias dejan de obrar como venenos. En efecto, como la combinacion no puede verificarse sino conforme á las leyes químicas, es preciso que la muerte sobrevenga cuando el órgano en contacto con el veneno halle una cantidad suficiente para combinarse enteramente con él, átomo por átomo; sino una parte del órgano conserva sus funciones vitales.

Segun las proporciones en que se une la fibrina con el ácido hidroclórico y los óxidos de plomo y de cobre, su equivalente debe espresarse por el número 6361 segun las investigaciones de M. Mulder. (*) Se puede, pues, admitir aproximativamente que una cantidad de 6361 de fibrina se combina con un cuartillo de ácido arsenioso ó de sublimado corrosivo. Mezclando 6361 p. de fibrina al estado anhydro con 30.000 p. de agua, la obtendrémos absolutamente en las mismas condiciones en que se halla en la sangre y la fibra muscular. En este estado 100 granos de fibrina formarán una combinacion saturada con 3 $\frac{1}{10}$ granos de ácido arsenioso y con 5 granos de su-

(*) Anales de Poggerdorff. t. XI. p. 259.

blimado. Por otra parte el peso atómico de la albumina de los huevos y de la sangre, tal cual resulta de sus combinaciones con el óxido de plata, se espresa por 7447; el de la gelatina animal por 5652. Saturados de agua, al mismo grado que en el cuerpo vivo, 100 granos de albumina se combinarán con 1 $\frac{1}{4}$ grano de ácido arsenioso.

Estas proposiciones, que pueden considerarse como llevadas al máximum, hacen ver, por la elevacion extraordinaria del peso atómico de las substancias, en qué dósis tan débiles pueden ser mortales algunos cuerpos como el sublimado y el ácido arsenioso.

Todas las substancias que se emplean como contra-venénos, obran exclusivamente quitando á estos cuerpos el carácter, el principio venenoso, es decir, la facultad de combinarse con las materias animales. Desgraciadamente no existe ningun otro cuerpo que pueda neutralizar ó vencer esta facultad. Cuando se han formado ya estas combinaciones, no pueden combatirse sino por afinidades violentas y no ménos funestas. Es, pues, necesario que la medicina se contente con combinar la parte del veneno que ha quedado libre é inactiva con otro cuerpo que bajo condiciones dadas sea insoluble é indescomponible; para este efecto el hidrato de óxido de fierro es uno de los agentes mas preciosos.

Hemos dicho ya que si el sublimado ó el arsénico obran simplemente sobre la superficie de los órganos, solo muere la parte que ha entrado en combinacion, y la costra que resulta es insensiblemente desprendida y arrojada.

Sin duda alguna las sales solubles de plata tendrian una influencia mortal como la del sublimado, si no existiera en el cuerpo humano una causa que la neutraliza cuando no se hallan en él en cantidades excesivas, y esta causa es la solucion de sal comun que domina en todos los fluidos. Por lo demas, el nitrato de plata se combina, como el sublimado, con las partes animales, y sus combinaciones presentan los mismos caracteres. Preservan igualmente á los órganos de la descomposicion.

Este cuerpo aplicado sobre la piel, ó en contacto con fibras musculares y otras materias animales, se une instantáneamente con ellas. Las disoluciones de materias animales son igual-

mente precipitadas por el nitrato de plata, ó, como comunmente se dice, coaguladas.

Las combinaciones producidas de este modo no tienen color; resisten á la violencia de los otros agentes químicos, y, como todas las combinaciones de plata, se ponen negros á la luz que reduce en parte el óxido de plata. Así, las materias animales que se han unido á la sal de plata, no pertenecen ya al cuerpo orgánizado y vivo: han dejado de contribuir á la asimilacion, y si son reproducibles, se desprenden del cuerpo bajo la forma de una costra de carne muerta, para ser reemplazadas por una parte sana y no combinada.

Si se introduce en el estómago una cantidad moderada de nitrato de plata, se transforma instantáneamente en cloruro, por el efecto de la sal marina ó del àcido hidroclórico libre que contiene el órgano. El cloruro de plata es absolutamente insoluble en el agua pura; sin embargo, se disuelve en muy corta cantidad en una solucion de sal marina y en el ácido hidroclórico; esta pequeña cantidad es la única que obra y toda la demas se separa y sale del cuerpo por las vias ordinarias. Este hecho es una consecuencia del principio que en el cuerpo humano no hay accion si no es que sean solubles las materias que en él se encuentran, es decir, sin que tengan la facultad de obedecer á toda especie de movimiento.

Por lo que respecta á las sales solubles de plomo, se sabe que poseen todas las propiedades de las sales de plata y de mercurio: sin embargo, todas las combinaciones de óxido de plomo con las materias animales pueden destruirse por el ácido sulfúrico dilatado; esto hace que el colico de plomo no se conozca en las fábricas de albayalde en que los trabajadores tienen costumbre de beber dos veces al dia, lo que se llama limonada de ácido sulfúrico (unas gotas de este ácido en agua azucarada.)

(Continuará.)

ESCIRRO DEL HIGADO

HISTORIA.

Cayetano Gomez, de edad de 70 años, de temperamento linfático; de jóven se ejercitó en el campo; despues en el oficio de zapatero. Cuando tenia 18 años padeció una ictericia, y en el resto de su vida se quejó de catarros muy fuertes; pero jamas del hígado. En el mes de Diciembre del año anterior fué á la villa de Guadalupe y se volvió por la calzada de piedra en un carro de dos ruedas; desde entónces, dice, que se sintió lastimado del vientre y él contaba este tiempo por el principio de su enfermedad.

El dia 4 de Marzo fué cuando lo ví por la primera vez, y lo encontré en el estado siguiente. Pulso irregular, intermitente, lento, blando, daba de 58 á 60 pulsaciones por minuto, jamas se le observó febril. Mucha dificultad para acostarse sobre la espalda; casi imposibilidad para hacerlo del lado izquierdo por la ansia, dolor y fatigas que se le producian: sobre el lado derecho era como podia estar por mas tiempo. Lengua seca, con una costra dura de color oscuro que ocupaba todo su dorso: buenas digestiones, mucha sed, inapetencia, constipacion de vientre: orina muy cargada de ácido rosácico: sueño muy poco; casi todas las noches las pasaba en vela; en la madrugada era cuando dormia una hora ú hora y media. Vientre elevado, doloroso en todo el hipocondrio derecho, y en el epigastrio, en donde hacia una elevacion el borde anterior del hígado, que se observaba á la simple vista; este borde era duro, de una consistencia cartilaginosa. El volúmen y la dureza del hipocondrio derecho era extraordinario; se conocia por el tacto que el hígado ocupaba toda esta region y la epigástrica. El pie y la pierna derecha estaban edematosos.

Bebidas emolientes y gomosas con absorbentes, el protocloruro de mercurio con ópio en dósis refractas, algunas pequeñas dósis de ópio que tomaba á primera noche, lavativas

purgantes, y algunos purgantes salinos, fueron los que hicieron el principal tratamiento en todo el tiempo que lo asistí.

Los parientes determinaron que me reuniera en consulta con los señores Beístegui y Muñoz, (D. Luis) lo que se verificó el dia 12 de marzo. Determinaron que se le hiciera una aplicacion de sanguijuelas al ano, y que continuara el método dicho, como en efecto se continuó hasta el dia 19 en cuyo medio dia sucumbió, sin habérsele observado de particular otra cosa sino el vómito de las materias alimenticias en los dias anteriores.

Inspeccion del cadáver hecha á las 26 horas despues de la muerte.

Su hábito exterior era el de un hombre alto, flaco, de piel amarillosa. Se hizo la abertura del cadáver comenzando por el vientre, y encontramos un hígado muy voluminoso, duro en toda su extension, sembrado de infinidad de puntos escirrosos que á primera vista parecian pequeños tubérculos; la vegiga de la hiel llena de una bílis verde de consistencia de miel; la longitud del borde anterior al posterior del hígado, era de media vara; del borde superior al inferior de una cuarta; su grosor de seis á ocho traveses de dedo: el escalpelo crujía al penetrar en su espesor: su peso era de media arroba: ocupaba todo el hipocondrio derecho, el epigastrio y parte de la cavidad derecha del pecho; en la region del hígado, el diafragma su cara convexa era cóncava y el pulmon estaba comprimido por él en su parte inferior. El estómago ocupaba el hipocondrio izquierdo, su cavidad contenia materiales mucosos, la membrana interna ó mucosa estaba roja, principalmente en su gran corbadura, reblandecida, en disposicion de que se desgarraba raspándola ligeramente con el mango del escalpelo. El vaso estaba detras del estómago, era muy pequeño y descolorido. El duodeno presentaba la mucosa como la del estómago. Los demas intestinos no se abrieron por no haber presentado ningunos síntomas morbosos durante la vida.

Abierta la cavidad del pecho encontramos un cuartillo de serosidad sanguinolenta; las pleuras costales muy gruesas, duras, y adherentes en toda su estension á las paredes torácicas.

Pulmones con la misma degeneracion del hígado, y en el derecho se encontró una hidatide del tamaño de un huevo pequeño de gallina, teniendo otras muchas mas pequeñas. No dió muestras ningunas de enfermedad de los órganos contenidos en la cavidad del cráneo, por eso no se abrió

REFLEXIONES.

Atendiendo á la lesion tan profunda del higado y á su extraordinario volúmen, que esto no se puede verificar en poco tiempo ¿Se podrá decir con fundamento que desde la edad de 18 años en que padeció la ictericia fué cuando comenzó el estado morboso de este órgano? ¿El que así haya sucedido lo explica bien la poca vida de que gozan los órganos por lo regular, en los individuos de temperamento linfático?

La alteracion morbosa del estómago, en mi humilde concepto, es muy antigua ¿Por qué las digestiones se hacian bien? Se dirá que este estado morboso lo adquirió en los últimos dias: creo que no, porque para que esto sucediera era necesario que se hubiera presentado una gastritis de las mas intensas; lo que no se verificó, porque el enfermo no dió señales ningunas de esta afeccion y su pulso jamas se presentó febril. ¿Este fenómeno podrán explicarlo los partidarios de la gastritis? ¿En este hígado habria obstáculo á la circulacion? ¿Por qué no se efectuó la áscitis?

Nos fué sorprendente haber encontrado un hígado del tamaño que llevamos dicho, y los Sres. Muñoz y Vertiz (D. José María) creyeron digna, y con razon, esta pieza de anatomia patológica de presentarse á la Academia de medicina, no ménos que el quiste de la hidatide, y un pedazo del pulmon derecho.

En efecto, todo fué presentado en la sesion ordinaria del 21 de Marzo.

El Sr. Vice-presidente D. Manuel Carpio me dijo diera por escrito la historia de la enfermedad, y la inspecion cadavérica: lo que hago ahora en cumplimiento de tan justo deber.

México Junio 6 *de* 1842.

Espejo.

NECROSIS DE LA TIBIA.

Hace algun tiempo se me presentó un enfermo con algunas ulceraciones en la pierna derecha, las que tratándose con un plan emoliente, no tardaron en manifestarse aisladas de una inflamacion, que por entónces se habia establecido en aquella parte: en este estado de cosas quise se procediese á un exámen escrupuloso, que dió por resultado la historia que sigue.

José de la Encarnacion Valencia, natural del pueblo de S. Gerónimo, de 20 años de edad, soltero, de temperamento sanguíneo, no ha padecido enfermedad alguna grave, siempre se ha ocupado en servir; hace como tres años quiso ejercer el oficio de aguador, en cuya profesion contrajo un callo en la cara inferior del talon derecho, comenzó á claudicar afirmando desigualmente el extremo correspondiente; á pesar de esto, siguió trabajando, por lo que se establecieron algunos dolores que se extendian del pie á la pierna, no solo atacando las partes blandas, sino aun los huesos, y aumentándose progresivamente hasta el muslo, lo que le obligó á dejar aquel ejercicio; se quitó el callo, continuaron los dolores en la misma extension, hasta la formacion de un tumor inflamatorio en el tercio inferior de la pierna del mismo lado, el cual terminó por supuracion, abriéndose espontáneamente. En el curso de su curacion, que fué casera, (segun él expresa) llegaron á aparecer varios orificios supurantes en la superficie inflamada, los cuales se succedian á proporcion que cicatrizaban, hasta que por último solo quedaron dos, uno en la parte inferior externa del tercio inferior de la pierna, y otro en la parte superior é interna del mismo tercio.

En dos ocasiones diferentes, para asegurarme de si era lo que se creia, como tambien para determinar un medio decisivo de curacion, supliqué á los Sres. Vértiz, Muñoz y Ayala, me acompañasen á reconocer aquella pierna, accedieron con gusto, y en las dos ocasiones se encontraron en la tibia dos cloacas del diámetro de media pulgada, correspondiendo á las dos ulceraciones referidas; en la superior interna se percibia una porcion necrosada, por lo que se acordó separar aquellas por me-

dio de una operacion que se citó para el 24 de Mayo de 1842.

En dicho dia me hicieron favor de reunirse los mismos Sres.; acompañado de ellos procedí á la operacion, practicando dos grandes incisiones en cruz para poner á descubierto el hueso en toda la extension necesaria para comprender las dos partes dañadas; en el momento se notó que la superficie visible cubria parte de la porcion necrosada y estaba constituida por un hueso de nueva formacion, que no era otra cosa sino el periostio engrosado y osificado; sobre dicha superficie procuré agrandar la cloaca inferior externa á escoplo y martillo, acercándola lo posible á la otra, lo mismo hice con la superior interna, de manera que quedó como un puente huesoso entre las dos, y de este modo ya se pudo descubrir con mas claridad el secuestro, que formaba la parte necrosada, el cual era laminoso, movible, ocupando la cara interna y posterior de la tibia y el que con algunos movimientos de palanca fué desprendido de una invaginacion que conservaba aun hácia su parte posterior. Las dimensiones de esta lámina son: pulgada y media de ancho, dos y media pulgadas de largo, figura bastante irregular acercándose á cuadrilongo, encorvado, en forma de gotiera ancha, de consistencia firme, cribada en algunos puntos, y con varias prolongaciones hácia su borde inferior, la cara tibial rugosa, y la opuesta áspera en el punto visible ántes de la operacion, y en el resto lisa y casi del color natural del hueso, grosor como de media línea en toda su extension. El enfermo sigue perfectamente bien.

Echeveste.

Continúa la memoria sobre estrabismo, por el Dr. Phillips.

CAPITULO I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

El estrabismo, comunmente adquirido, rara vez congénito, es de todas las deformidades por contraccion muscular, la que causa mas pesar á los que la padecen; al mismo tiempo es la que llama mas la atencion, y la que excita mas la burla. Estos ataques continuos, esta irrision sin piedad son comunmente el origen de multitud de pasiones odiosas, que, ciertamente producen una funesta influencia sobre el moral del individuo tan poco favorecido por la naturaleza, pudiendo ademas esta deformidad emponzoñar para siempre la existencia. Las mugeres son las que principalmente sufren con ella porque aumenta su timidez, les inspira una suma desconfianza, y les dá un conocimiento íntimo de su impotencia para agradar, que, como se sabe, es el objeto constante de este sexo, llenando así de amargura una juventud que hubiera debido pasarse en la alegria; honor pues, honor á Dieffenbach que por esta nueva creacion, ha llegado á dominar los caprichos de la naturaleza, y á correjir sus extravíos, volviendo la hermosura y la regularidad, á aquellos rostros que ella habia puesto deformes.

Los fenómenos diversos que se han presentado en las operaciones que tienen por objeto la curacion del estrabismo, han dado lugar á observaciones que no están de acuerdo con las de los fisiólogos. Para conocer el valor exacto de una teoría es necesario someterla á una experiencia contraria, á fin de ver si el resultado es diferente; en otros términos, si un punto cualquiera de fisiologia es verdadero, debe dar un resultado inverso en el estado enfermo.

Los fisiólogos han hecho siempre sus experiencias sobre sujetos sanos, para explicar las diversas modificaciones del mecanismo de la vista; deberian pues encontrar sus proposiciones

inversas, en el caso de estrabismo, pues que el ojo ó sus anexos se hallan enfermos.

Se verá por el resúmen de las diversas observaciones, que reina la mayor oscuridad sobre la fisiologia del ojo; que teorias muy ingeniosas son reducidas á un estado puramente especulativo, y que la única certeza á que podemos llegar, (por lo que respecta á los fenómemos de la vista) es, que no conocemos nada de positivo. A fin de poder apreciar las diferencias observadás en el estado patológico, es preciso reproducir algunas opiniones fisiológicas, que son hoy artículos de fé en las escuelas médicas. No es un exámen crítico el que queremos hacer; escribimos solamente al lado de las opiniones recibidas, lo que ha sido observado durante las operaciones, y nada mas.

1°. Tres músculos rectos se contraen simultáneamente, y son, el músculo recto interno, el superior y el inferior.

2.° El músculo recto externo se contrae aisladamente; jamas pueden contraerse juntos los dos músculos rectos externos.

3.° Los músculos oblicuos pueden combinar sus movimientos con los de los músculos rectos.

4.° El nérvio oculo motor dá los nérvios al músculo recto superior, á el inferior, á el interno, y al mismo tiempo dá la raiz corta del ganglio oftálmico.

5.° El nérvio abductor está destinado en totalidad al músculo recto externo.

Resulta de estos hechos anatómicos que el ojo puede tener movimientos combinados.

Entre los movimientos voluntarios citarémos aquellos que son determinados por los músculos rectos.

Se ven en el iris movimientos involuntarios, y movimientos que se pueden llamar voluntarios, pues que la pupila se contrae cuando por la voluntad se obliga al ojo á conservar una cierta direccion; en fin, se hallan reunidos en los músculos interno, superior, é inferior, movimientos asociados con los del iris.

Es imposible impedir que la pupila se contraiga cuando se dirije voluntariamente el ojo hácia adentro; estos movimientos asociados dependen del mismo nérvio, el óculo motor, que

provee de nérvios, como lo hemos visto, á los tres músculos rectos, y que concurre á la formacion del ganglio ciliar.

El principio nervioso voluntario, pasa por continuidad del nérvio oculo motor al ganglio, y este último obrando sobre el iris, determina su contraccion, en el momento mismo en que el ojo es llevado hácia adentro por la contraccion del músculo recto. Dejamos para el capítulo del estrabismo divergente el examinar los efectos producidos por la influencia de los nérvios motores, obrando por continuidad sobre los nérvios sensitivos; estos fenómenos están, pues, bajo la influencia de la voluntad. Es necesario insistir muy particularmente sobre este punto, porque se verán las diferencias al examinar el estado patológico.

La excitacion que produce el movimiento de la pupila, obra al mismo tiempo sobre las dos pupilas, aun cuando se cierre un ojo. Así, si esta excitacion es interna, es decir, si la voluntad lleva hácia adentro los dos ojos, las dos pupilas estarán igualmente abiertas; el mismo fenómeno se observará, si una de ellas está colocada en la sombra, y la otra en la luz.

La excitacion externa, es decir, la vista de los objetos producirá los mismos resultados, aun cuando un ojo mire un punto luminoso, y que el otro quede en la sombra.

Si el ojo es dirijido hácia adentro, voluntariamente las dos pupilas se contraen.

Se sabe que durante el sueño los ojos están dirijidos hácia adentro, y que las pupilas se hallan contraidas. No estando retenidos por la voluntad, estos órganos ceden á una fuerza central que los lleva hácia adentro.

Cuando los músculos oblicuos obedecen á la voluntad, producen la contraccion de la pupila. Si los músculos rectos reunen su fuerza para mantener el ojo en medio de la órbita, tiran este órgano hácia atras; estos cuatro músculos se acortan contrayéndose, y hacen el mismo papel que el músculo que cubre el ojo de los caballos. Los oblicuos uniendo sus esfuerzos á los de los músculos rectos fijan el ojo, y lo retienen hácia adelante. Estas dos fuerzas combinadas cambian la longitud del eje del globo ocular, lo que modifica la abertura de la pupila, y lo que hace variar la extension de la vision.

Los músculos oblicuos retienen tambien el ojo en el ángulo interno de los párpados. Por el estudio del estrabismo divergente podemos comprobar estos dos hechos; á saber, que los músculos oblicuos hacen contraer las pupilas sin el auxilio del músculo recto interno, y que impiden que el ojo se dirija hácia afuera, cuando se ha cortado el músculo recto interno. Sin embargo, este poder de los oblicuos puede ser superado por el músculo recto externo. Se tiene la ocasion de ver confirmado este hecho, cuando en la operacion se diseca muy profundamente el músculo interno; este último no tiene ya bastante fuerza pàra ayudar á los oblicuos, y como la accion de estos últimos es intermitente, es decir, que á veces llevan el ojo hácia adentro, á veces hácia arriba y hácia abajo, el músculo externo, obrando sin antagonistas constantes, produce insensiblemente el estrabismo divergente.

Schraeder van der Kock dice, que los músculos oblicuos obran siempre juntos, y como sus tendones cubren los tres cuartos del globo ocular, este último es comprimido por la contraccion de estos músculos, y la longitud del eje es mas ó ménos modificada, segun que el ojo se acomoda á ver á distancias diferentes. Para ver un objeto próximo los ojos se acomodan, se adaptan espontáneamente, de manera que si el objeto está muy aproximado se dirijen hácia adentro; la voluntad los lleva hácia el ángulo interno de los párpados; hay estrabismo voluntario convergente de los dos ojos, las pupilas se hallan siempre contraidas, y la vista no es doble. Es necesario, pues, para que la vista sea correcta que los dos ojos puedan ser dirijidos igualmente hácia el objeto; si este último está colocado fuera del eje, la facultad de verlo no existe ya, y los dos ejes no son dirijidos igualmente hácia el mismo punto (como en el estrabismo;) esta falsa posicion de los ejes determina la falta de harmonia entre ellos, y por consiguieute una falsa percepcion. Así es, por ejemplo, que si los ejes á una distancia variable no se encuentran sobre el mismo objeto, transmiten dos imágenes á la retina lo que produce la vista doble.

Estas pocas leyes fisiológicas nos harán comprender las variaciones que vamos á encontrar en el estudio del estrabismo.

Se está generalmente de acuerdo sobre la dislocacion del

cristalino cuando el eje del globo ocular experimenta variaciones, pero la demostracion anatómica de esto aun no ha sido hecha. Yo debo á la bondad de Jacobson, de Copenhague, explicaciones muy interesantes sobre esta disposicion. Este anatómico demuestra que el cristalino es dislocado sea hácia adelante, sea hácia atras, segun que los objetos son próximos ó distantes.

Algunos fisiólogos han negado este movimiento por la imposibilidad de una demostracion material; estando llenas de líquidos las dos cámaras no pueden permitir estas diversas dislocaciones: tal es su opinion.

Despues de numerosas investigaciones, despues de numerosas disecciones, Jacobson ha llegado á descubrir el mecanismo de este fenómeno. Segun él, el canal de Petit y los pequeños receptáculos que rodean el cristalino, sirven de divertículos que son llamados perilenticulares. Los líquidos de las cámaras del ojo refluyen en el canal, en mayor ó menor cantidad, segun que el cristalino debe ser dislocado á una distancia mas ó ménos grande.

Esta estructura del canal de Petit, y de los que desembocan en él, es sobre todo notable en el ojo de los gatos.

El anatómico de Copenhagne piensa que el cristalino es puesto en movimiento por el proceso ciliar. Creemos que esta última opinion no será adoptada; el movimiento no puede ser dado sino por tejidos contractiles, por la fibra muscular; y en la estructura del proceso ciliar, no hay nada que se asemeje á esta fibra muscular sin la cual el movimiento es imposible.

Esta dislocacion de los líquidos de las camaras del ojo es un descubrimiento feliz, que no puede hacerse sino por medio de disecciones muy delicadas; era necesario poder dar al ojo y á sus membranas tan delicadas, bastante solidez para permitir un corte igual y limpio. Jacobson lo ha logrado poniendo el globo ocular en el ácido crómico debilitado. El ojo adquiere muy pronto una dureza bastante grande para que se le pueda cortar con regularidad.

Esta demostracion de Jacobson no puede dejar duda alguna sobre la dislocacion de los líquidos. Nosotros creemos que los dos músculos oblicuos, contrayéndose, hacen el principal papel en la produccion de este fenómeno.

Formulamos aquí esta opinion de un modo general, reservándonos el exponer los detalles que pondrán en evidencia esta accion fisiológica, cuando tratémos del estrabismo por contraccion de los oblicuos.

(Continuará.)

LIGADURA SUBCUTANEA PARA LA CURACION RADICAL DEL VARICOCELE.

Numerosos é importantes trabajos han sido publicados en estos últimos años, sobre el tratamiento de las varices en general, y muy particularmente sobre las que ocupan las venas de los miembros inferiores, y del cordon testicular.

Se sabe que Breschet ha hecho dar un gran paso á la terapéutica de esta última enfermedad para cuya curacion ha inventado una pinza particular. Este instrumento desgraciadamente no obra sino dividiendo al mismo tiempo la piel, y todos los tejidos que comprime, y, aunque últimamente su autor lo haya modificado de modo que, quede una especie de pedículo formado por los tegumentos á la parte externa del paquete varicoso, deja siempre una cicatriz desagradable.

Para evitar, pues, la pérdida de sustancia que produce el método de Breschet, muchos cirujanos han propuesto modificaciones diversas, cuyo principal objeto es el conseguir la obliteracion de los vasos, lesionando lo ménos que sea posible las cubiertas escrotales.

Con este fin, se ha aconsejado pasar simplemente algunos hilos que atraviesen las venas dilatadas, ó bien producir la constriccion de estos vasos, por medio de un hilo que se anuda despues sobre un cilindro de madera ó de esparadrapo.

Pero entre todos los procederes que han sido recomendados para procurar la obliteracion de las venas varicosas (en el caso de varicocele), ninguno nos ha llamado tanto la atencion, como el que hemos visto emplear á Ricord en el hospital de los venereos en Paris. He aquí en que consiste. Despues de haber

dejado al enfermo en pie algunos momentos, para que las venas varicosas se hagan mas aparentes, se abraza, juntamente con la piel, todo el paquete varicoso (habiendo tenido cuidado precedentemente de reconocer el lugar donde se halla el canal deferente para no comprenderlo en la ligadura); despues con una aguja recta en la que se ha colocado un hilo doble cuya extremidad libre forma una asa, se atraviesa el pliegue de la piel, pasando entre el canal deferente que se deja atras, y las venas varicosas. Abandonando entónces las venas y tomando solo la piel se introduce por la abertura de salida de la primera aguja un hilo preparado de la misma manera que el anterior, haciendolo salir por la abertura de entrada de la otra aguja: este último hilo se encuentra entre la piel y las venas varicosas, y por consiguiente, el varicocele se halla circunscrito hácia atras y hácia adelante por dos hilos, para los cuales hay una sola abertura de entrada y otra de salida. Hecho esto, se introduce la extremidad libre de cada hilo en la asa correspondiente de la extremidad vecina, quedando de este modo el paquete vascular abrazado por un nudo corredizo, que se puede en seguida apretar convenientemente, para lo cual basta estirar los hilos en sentido inverso. Se puede àdemas fijar su porcion libre en un sierranudos construido expresamente para este objeto por Charriére; es una especie de herradura cuyas ramas tienen en su extremidad una abertura por la cual pasa cada uno de los hilos; estos se alojan en una gotiera que existe en la convexidad del instrumento, y vienen á anudarse en un tornillo situado en el centro. Las ligaduras así colocadas caen ordinariamente del dia quince al veinte.

Cuando la seccion de las partes comprendidas entre las dos asas es completa, los hilos constituyen verdaderamente un sedal movible que se puede quitar con facilidad jalando una de las extremidades.

Este proceder es muy simple y tan completo como otros que han sido propuestos; permite al cirujano quitar los hilos en cualquiera época de la operacion si alguna circunstancia lo obliga á ello, ó bien disminuir al ménos la constriccion, en los casos en que habiéndola hecho muy fuerte desde el principio, sobrevengan como se ha visto algunas veces, dolores tan violen-

tos que reducen al enfermo á un estado semejante al del síncope, pudiendo en los dias subsecuentes irla aumentando á voluntad. La operacion hecha de este modo está muy lejos de tener la gravedad que presenta, cuando se han empleado procederes diferentes; en efecto, nosotros recordamos haber visto, durante el último año de nuestra estancia en Paris, un joven de la isla de Francia que operó el profesor Breschet con su pinza, y que sucumbió á consecuencia de la operacion. Si se añade á esto que este proceder expone ménos que ninguno á largas supuraciones y que no deja señal alguna, se tendrá una idea de las muchas ventajas que ofrece su aplicacion; el hospital de los venereos no es el único en que se haya practicado; hemos visto á Roux poner en ejecucion en el Hotel Dieu el proceder de Ricord con resultados igualmente felices, y este profesor ha dicho públicamente, que ántes de conocerlo no se atrevia á operar varicoceles, por los funestos resultados que habia observado ántes que empleara el proceder que hemos descrito.

Luis Muñoz.

FARMACIA.

EMULSION DE CERA.

En el último número de este periódico se ha recomendado la emulsion preparada con cera blanca, y me ha parecido conveniente llamar la atencion de los prácticos sobre la preferencia que deba darse á esta respecto de la amarilla. Desde luego creo que siendo muy variables los procedimientos para el blanquimento de la cera, hasta el grado de influir algunos en la intensidad de la luz, debe no ser indiferente la accion terapéutica del remedio: fundado en esto, me parece preferible la cera que no ha sufrido preparacion alguna, teniendo cuidado de desechar la que está mezclada con pez, que es el fraude mas comun que se observa en nuestro pais.

En cuanto al procedimiento de Mr. Geisler, se nota en

la práctica no ser el mejor como ha dicho el Sr. Martinez; la razon es muy sencilla. La cera necesita 68°. para mantenerse en fusion; y no es cómodo ni seguro tener á esa temperatura una redoma, para hacer la mezcla á fuerza de sacudimientos. Tampoco es conveniente servirse de morteros de cobre porque son atacados por la cera, aun cuando estén bien limpios y los de porcelana y de composicion necesitan ser calentados por la agua, lo que hace la operacion molesta y dilatada. Yo me sirvo con buen éxito de una capsula de porcelana y mano de lo mismo, para liquidar á un calor suave la cera y mezclarle el mucilago, añadiendo despues el jarabe y agua. La emulsion asi preparada tiene todas las cualidades que se desean, y sin duda que los farmacéuticos de México no encontrarán las dificultades de que se queja Steimbrenner. El Sr. Martinez ha logrado sin mucho trabájo hacer la emulsion sirviéndose de las mismas proporciones que Geisler, pero desechando el procedimiento que este encarece.

Con respecto al uso de la yema de huevo, soy de la misma opinion que el Sr. Hidalgo: las bebidas hechas con ella son por lo comun indigestas, y cuando no hay necesidad de usarla es mejor no aventurarse. Creo que lejos de resultar algun inconveniente de la adicion del aceite de almendras ó el sesamino, es útil el asociarlo, pues fundiendo con él la cera, queda mas dividida y su accion es mas eficaz.

ACIDO CITRICO.

En estos últimos dias he tenido motivo de examinar este ácido, tomado de varias partes, y me ha llamado la atencion lo escaso que es en el comercio, y el descaro con que se dá el tártrico, que aun cuando fuera igual en sus propiedades medicinales, no lo es en las físicas y químicas, ni tampoco en su valor; por lo mismo debe perseguirse el fraude, cuidando escrupulosamente de no recibirlo sin previo análisis. Los farmacéuticos, fiados en la buena fe de los vendedores, se conforman comunmente con que la sustancia que compran tenga *algunos* de los caracteres físicos que le son propios, y mas por apatia que por la ignorancia que suponen los droguistas, reciben efectos de ma-

la calidad y con las mezclas que la codicia del negociante hace alguna vez con perjuicio del público y de la ciencia.

No me cansaré de repetir que el farmacéutico ha de ser muy desconfiado en estos puntos para evitar, cuando ménos, que le hagan pagar por una libra de ácido tártrico cinco veces su valor real.

SAL DE SEDLITZ.

Hoy se hace algun consumo de esta sal, y á la verdad que su gusto ménos desagradable que el de otros purgantes, la novedad, los buenos efectos que produce y el tener propiedades que no se observan en todos los laxantes, la hacen recomendable á los ojos de los prácticos, del vulgo y sobre todo, de los hipocondriacos que tanto abundan en las grandes poblaciones. Sin embargo, no carece de inconvenientes que es útil evitar. Se encuentran en el comercio dos clases de cajas con el nombre de polvos de Sedlitz, unas en que entra el sulfato de magnesia, bicarbonato de sosa y ácido tártrico, y otras con estas dos substancias y el tartrato sódico-potásico ó sal de Seignette. Esta variedad hace inciertos los efectos del medicamento, y desde luego se nota que la accion purgante de aquellas, es menor que la de estas. Las primeras dan por resultado tartrato y sulfato de sosa, sulfato de magnesia y un poco de carbonato de la misma base, porque comunmente hay un exceso de bi-carbonato, respecto del ácido. Las segundas solo dan tartrato sódico-potásico, ménos repugnante al gusto y mas á propósito para llenar las indicaciones que se desean al administrar el medicamento.

No es mi ánimo ocuparme en la enumeracion de las virtudes que se atribuyen á la sal de Seignette, basta decir, que si una juiciosa observacion le niega alguna de esas virtudes, tambien le concede muchas de grande utilidad en la práctica. Por tanto, creo necesario proscribir la sal de Sedlitz preparada con sulfato de magnesia ó á lo ménos, no despacharla sino cuando el facultativo la pida *expresamente*. Tambien me parece, que para estar seguro de la composicion y proporciones en que entran las sales, así como de su buena calidad, es preciso que el farmacéutico disponga por sí las cajas, desechando la preocu-

pacion vulgar de dar el mérito que no tienen, á las drogas cubiertas de adornos y cuya única recomendacion es la de llevar el método escrito en idioma que no todos entienden.

GARBANZOS SUPURANTES.

Entre las varias fórmulas que recomiendan los autores para preparar este tópico se dá la preferencia á la de Wislin, aunque en mi opinion hay casos en que se obtienen mayores ventajas de los que se hacen con masas supurantes. Me abstengo de entrar en estos pormenores porque me lamento como Trousseau de la variedad de epispásticos y otros muchos remedios que sin *ventajas positivas no son mas que un lujo de la farmacia*. Solo haré notar, que los garbanzos de Wislin pueden hacerse con los de lirio, y que es mejor usar el alcoholado de torvizco hecho directamente, que la solucion del extracto que piden las farmacopeas.

Respecto de lo primero tengo dos razones; una, la mayor facilidad con que se empapa el lirio de la tintura; y otra, que á la vez promueve la supuracion y dilata la fuente, porque hincha mas que las cuentas de naranjo.

En cuanto á lo segundo se advierte, que el extracto alcohólico de laureola no se usa entre nosotros, y por lo mismo tiene que prepararse únicamente para los garbanzos, que despues de ese trabajo se ha de disolver nuevamente el extracto y que el alcoholado sobrante, si no es en cantidad regular, se pierde. Todo esto se evita sirviéndose de la siguiente fórmula.

Corteza de torvizco una parte.
Alcohol á 36°. una parte.

Se divide la corteza por el procedimiento de Coldef y se deja macerar en el alcohol, por ocho dias, se recoje el líquido por expresion y se filtra. Se separan las cuentas de lirio, *hechas á torno*, del hilo que las une, se dejan en el líquido durante tres minutos, se hacen secar, cuidando de moverlas para que el barnís quede igual, se repite esta operacion cuatro ocasiones y estando bien secas se guardan. Es mejor no frotarlas para darles lustre, pues esto lejos de ser útil tiene inconvenientes. Tambien creo preferible el alcohol á 36°. porque la tintura es mas activa que la que se prepara con el de 31°.

MONESIA.

Hoy se usa con el fervor, que es comun en México, la corteza conocida con ese nombre y recomendada el año de 839 en uno de los diarios de química médica con el pomposo título de nuevo medicamento astringente. Aquí como en Europa hay *remedios* de moda que desgraciadamente se prescriben con furor para dejarlos bien pronto. Sin ir muy lejos pueden citarse como ejemplos la cainca y el guaco, el ácido hydrociánico y la codeina, el aceite de croton y otros muchos purgantes drasticos de fatal recuerdo para no pocas familias.

La nueva corteza tendrá ó no las virtudes que se le atribuyen, pero es necesario observar sus efectos con especial cuidado y desecharla como inútil, siempre que su accion sea igual á la de tantas plantas astringentes que produce nuestro feraz terreno. Recuérdese lo que se dijo en otra época de la cuasia amarga, la simarruba y la ipecacuana: recuérdense tambien las virtudes que la experiencia concede á estos vegetales, y no se olvide el consejo del sábio de Cos, *experimentum periculorum.*

A los prácticos toca dar á estos apuntes el valor que merezcan, y á mí oir las reflexiones que quieran hacer, y que no dudo sean el resultado de sus experiencias.--*Rio de la Loza.*

PILDORAS ANTIGOTOSAS.

Extracto de coloquintida compuesto 20, extracto alcohólico de semillas de Cólchico 1, extracto alcohólico de digital 1. F. S. A. píldoras de á 3 granos.

El extracto de coloquintida compuesto se hace con pulpa de Coloquintida 185 gramos (5 onzas 7 dracmas) extracto de aloes 370 decigramos (1 onza 1 dracma 18 granos) escamonea 125 decigramos (3 dracmas) cardamomo 30 gramos (7 y $\frac{1}{2}$ dracmas) jabon duro 90 gramos (2 onzas 6 y $\frac{1}{2}$ dracmas) alcohol á 25°. 4 litros (8 libras).

Esta fórmula ha dado Bouchardat para la preparacion de las píldoras de LARTIGUE.

(*Revista científica é industrial.* 1841.)

ESTRABISMO.

Continúa el artículo comenzado en el número 2.

La definicion que se ha dado del estrabismo no es muy exacta, puesto que nunca puede haber un verdadero paralelismo en los ejes visuales á causa de la situacion de las dos aberturas del íris que no son en el centro de la cornea sino ligeramente inclinadas hácia la linea mediana. Admitimos sin embargo la definicion porque ella esplica fácilmente las variedades del estrabismo, y porque á corta distancia los dos ejes visuales tienden tan poco á la convergencia que se confunden con las paralelas. Buffon esplicaba bien con su definicion el estrabismo, diciendo que esta deformidad consiste en la direccion viciosa de uno de los dos ojos, de modo que cuando uno se dirije á un objeto el otro se separa y se dirije á otro punto. Comprende esta definicion el caso, raro en verdad, en que sin falta de paralelismo de los ejes visuales hay estrabismo, y es cuando los ejes no corresponden á un mismo plano con el objeto que se mira, ya sea que el plano de uno de los dos sea mas alto ó ya mas bajo, lo que se esplica diciendo que hay *rompimiento del nivel.*

Admitida la definicion de Buffon, no admitimos el estrabismo doble, pues es imposible que se verifique el que un mismo ojo se dirija y deje de dirijirse á un mismo tiempo á un objeto. Puede muy bien una persona ser bizca de los dos ojos *alternativamente* y en este caso el estrabismo de cualquiera de los ojos es temporal y no permanente; es esencialmente distinto del estrabismo que consiste en el vicio *permanente* de un ojo. Los casos en que los dos globos oculares están dirijidos, ya al ángulo interno ó ya al esterno de los párpados, ademas de ser muy raros, generalmente coinciden con otra afeccion, como es la amaurósis, la convulsion ocular de algunos ciegos de nacimiento, la epilepsía etc.

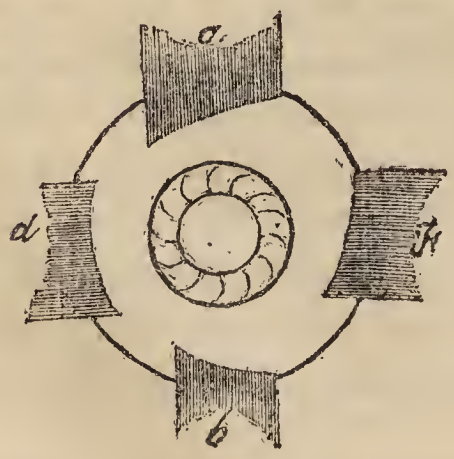
Sentada pues la definicion del estrabismo, nos proponemos por ahora tratar solamente algunos puntos de la anatomía y fisiología del ojo considerado como órgano de movimiento.

Tiene el globo del ojo un modo de moverse dentro de la

órbita, que no se observa en ninguna otra parte del cuerpo; Pues solo tienen alguna analogía sus movimientos con los de rotacion que ejecutan dentro de sus cavidades respectivas las cabezas de algunos huesos (el femur, el radio, etc.) Resulta de esto que para comprender bien el aparato de movimiento de este órgano, necesitamos examinar detenidamente hasta las mas pequeñas disposiciones peculiares, pues ellas, como se verá, dan un resutado importante.

Los cuatro músculos rectos que mueven el ojo, parten del fondo de la órbita, tomando insercion en la membrana de Zim y terminándose en el globo del ojo; poco ántes de esta terminacion todos *mudan de direccion* y dejan de ser rectos para acomodarse á la superficie convexa que les presenta el globo del ojo, de suerte que solo pudieran llamarse rectos en toda su longitud cuando por su contraccion aislada llevasen el ojo hasta el punto de hacer pasar una linea recta por las dos ataduras del músculo; caso que no puede verificarse por razon de la figura esférica del ojo y por el punto adonde se ata la estremidad moble del músculo.

El recto superior se dirige de atras á adelante y un poco de dentro á afuera, de suerte que siendo paralelo al eje del ojo forma un ángulo agudo con el eje del cuerpo. Su terminacion en el globo del ojo se hace siguiendo el tendon una línea dirijida un poco de fuera á adentro y de atras á adelante segun se ve en la figura en la letra *a*; (1) de suerte que la estremidad esterna de la insercion del tendon de este músculo dista mas de la cornea que su estremidad interna, y por consiguiente la linea de su insercion forma un ángulo abierto hácia afuera con la tangente de la cornea.



El músculo recto inferior *b* presenta la misma disposicion en

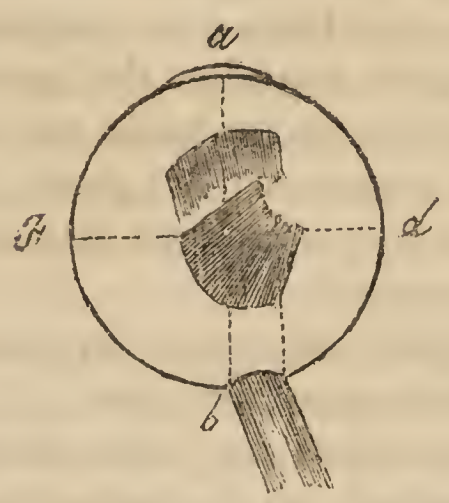
(1) En esta figura se representa la parte anterior del globo del ojo y los cuatro músculos desprendidos de su insercion fija para ver mejor la moble.

su insercion ocular que el recto superior, pues la linea que pasa por las estremidades esterna é interna de su insercion se dirige de fuera á adentro y de atras á adelante.

El músculo recto interno *d* tiene su insercion casi concéntrica con la cornea.

El recto esterno *F* se inserta en el globo del ojo de tal modo que la estremidad superior de su insercion dista mas de la cornea que la estremidad inferior; pues la linea que pasa por ambas estremidades, dirijiéndose de atras á adelante y de arriba á abajo forma, con la vertrical, un ángulo abierto hácia arriba.

Para terminar todo lo relativo á las inserciones oculares de los músculos del ojo hablaremos de las de los oblicuos.



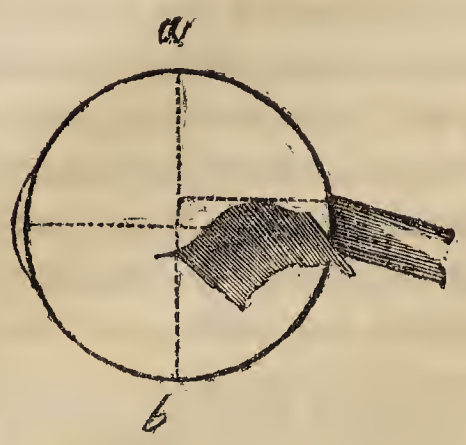
El músculo grande oblicuo ú oblicuo superior (1) se ata en el *hemisferio posterior* del ojo siguiendo su insercion una linea curva que se dirige de fuera á adentro y de delante á atras. Se pueden considerar dos partes en la línea que representa la insercion de este músculo; una que siguiendo la direccion dicha forma un ángulo obtuso, abierto hácia atras, con el diámetro transverso del ojo, y es la parte mayor; y otra, que es la menor, perpendicular al diámetro ántero-posterior y por consiguiente paralela al transverso. La terminacion esterna de la insercion, se encuertra en el límite del hemisferio posterior, esto es, detras de la linea *d F* algunas ocasiones un poco mas atras (tres milímetros detras de ella); nunca la hemos visto en

---

a representa la insercion del recto superior; *b* la del recto inferior; *d* la del interno y *F* la del esterno.

(1) En esta figura hemos representado las inserciones de los músculos recto y oblicuo superiores. El ojo se ve por su cara superior. La linea *a b* representa su diámetro ántero-posterior; cerca de *a* se ve la línea que representa la cornea y mas atras la insercion del recto superior; cerca de *b* el nervio óptico y mas adelante la insercion del grande oblicuo. La línea *d F* representa el diámetro transverso del ojo; *d* la parte interna y *F* la parte esterna.

el hemisferio anterior. La terminacion interna de la misma insercion se encuentra limitada por una linea, que partiendo del lado interno del nervio óptico caminaria paralela con el diámetro ántero-posterior.



El músculo oblicuo inferior ó pequeño oblicuo (1) se ata tambien en el hemisferio posterior; un poco abraza el hemisferio inferior, pues la mayor estension de su insercion se halla en el superior, en un espacio comprendido por el diámetro antero-posterior y una línea que partiendo de la parte superior del nervio óptico, caminaria paralela con el diámetro dicho hácia adelante. Esta insercion se estiende hasta muy cerca del punto de la esclerótica por donde entra el nervio óptico; y en esta disposicion aventaja mucho al oblicuo superior.

Conviene insistir en algunas disposiciones que presentan los músculos oblicuos para comprender mejor su accion.

El músculo oblicuo superior comienza por unas fibras tendinosas muy cortas en el agujero óptico, en la parte interna del elevador del párpado superior y sobre la parte superior de la pared interna de la órbita; se adelanta hácia su ángulo interno, engruesa su cuerpo en la mitad de su longitud, presenta una forma fusiforme, dá origen á un tendon redondo y forma una especie de cordon que pasa por un anillo formado en el hueso frontal cerca del ángulo interno superior de la órbita. Este anillo está formado por una porcion cartilaginosa en figura de canal cuyos dos estremos se unen al hueso por medio de ligamentos; es un pocomoble de delante á atras y su diámetro corresponde exáctamente al diámetro del tendon, sin por esto impedir su libre movimiento: al contrario lo facilita mucho la figu-

(1) En esta figura se vé el ojo por su cara esterna; la línea *a b* representa el diámetro vertical y la línea horizontal el antero-posterior. Se vé tambien la línea curva que representa la salida de la cornea, y en el estremo opuesto el nervio óptico; entre este y *b* la insercion ocular del músculo.

ra que tiene de un fragmento de garrucha. Despues de que el tendon pasa por el anillo se dirije hácia atras y hácia afuera, de suerte que forma con su primitiva direccion un ángulo de 54°. y se dirije horizontalmente hácia el globo del ojo. A medida que se acerca á este punto se ve mas ancho y mas delgado, pasa debajo del tendon del recto superior, lo que se verifica en el punto mas elevado del globo del ojo, se dirije mas atras y afuera y se termina de la manera que hemos dicho y representado ántes. Desde el lugar en donde las fibras carnosas del músculo se convierten en tendinosas, abraza al tendon una bolsa mucosa y lo acompaña dentro del anillo y al salir de él para dirijirse al ojo. Esta bolsa facilita mucho el juego del tendon en un espacio de doce milímetros. La longitud del tendon desde el anillo hasta su atadura en la esclerótica es de unos 25 milímetros de los cuales 5 recubren el globo del ojo.

El músculo oblicuo inferior es el único de los músculos del ojo que se inserta en la parte anterior de la órbita y es el mas corto de todos. Su insercion se halla en el suelo de la órbita, entre el canal intra-orbitario y el hueso lagrimal, y es formada por un tendon muy corto. Este punto está á unos 20 milímetros debajo del anillo del oblicuo superior y á unos 8 milimetros detras del plano vertical que pasase por los anillos de las dos órbitas. El músculo oblicuo inferior camina hácia atras y afuera *casi paralelamente* con el tendon del oblicuo superior tomado desde su salida del anillo, pasa debajo del recto inferior y lo cruza en el punto de la mayor convexidad del globo del ojo, se ensancha y pasando debajo del recto esterno se termina en la esclerótica del modo que hemos dicho y representado.

Hasta aquí hemos considerado los músculos aislados desde su origen hasta su terminacion; pero lejos de existir de tal modo presentan al contrario, relaciones de continuidad, mediante una aponeurosé en cuya descripcion vamos á ocuparnos.

El ojo se halla envuelto en una capsula aponeurótica cuya disposicion anatómica permite qne se mueva este órgano en todos sentidos, á la vez que lo separan del tejido celular graso contenido en la cavidad orbitaria. Hasta hoy esta membrana fibro-celular no estaba descrita aunque de ella hagan alguna mencion Galeno, Colombo, Casserius, Riolan y otros, dándole

el nombre de *tunica adnata; membrana innominata*, y considerándola como una espansion de los músculos rectos. Zinn, en su descripcion del ojo, prueba que está formada por la vaina de los tendones. Pero hasta principios de este siglo no se halla una descripcion de esta membrana dada por Tenon, quien, por lo imcompleto de su trabajo, no puedo llamar la atencion de los anatómicos, y así es que de ella no se volvió á hacer mencion hasta estos últimos dias en que Bonnet y Hélie han dado una buena descripcion. Vamos á dar el análisis de estos trabajos que tanto por su novedad como por su importancia deben llamar la atencion de los Médicos.

Para encontrár esta membrana es preciso cortar la conjuntiva circularmente á dos ó tres milímetros de la cornea, separar con precaucion esta membrana de la esclerótica, cortar los músculos que se insertan á ella, y llegar hasta el nervio óptico desgarrando mas bien que cortando. Despues de cortado el nérvio y sacado el ojo, se vé que este órgano está contenido en una especie de cuenca fibro-celular, blanquecina, resistente mucho mas fuerte en su parte media que en sus estremidades. Esta membrana, que está adherida á la esclerótica por medio de un tejido celular flojo, fino y de fácil rompimiento, excepto hácia atras, al nivel de los vasos y nérvios ciliares, es el asiento de deslizamientos que no pueden sin embargo ir mas allá de ciertos límites.

Para mejor estudiar esta aponeurósis, es necesario variar los procedimientos de disension y buscarla ya por una parte y ya por otra. Esta membrana presenta la disposicion de un birrete doble dispuesto para colocarlo en la cabeza, pues su cara esterior tapiza el ojo por una parte y por otra las paredes de la órbita. Llegando al borde de la cavidad orbitaria, á la que forma el periostio, se refleja sobre la cara posterior de la conjuntiva, y despues de abandonar esta membrana, á dos ó tres milímetros de la cornea, se dirije hácia atras sobre la esclerótica, encuentra en su camino los músculos que se fijan en esa membrana, á los cuales da una vaina que los acompaña hasta su origen. En fin llegando hasta el nervio óptico le da tambien una vaina muy fina dispuesta del mismo modo que las otras.

Como Tenon no apreciase bien el papel que desempeña esta aponeurose, creia que solo se fijaba en la órbita por medio de dos alas ligamentosas, una hácia afuera y otra hácia adentro, y que arriba y abajo se perdia en los párpados. Helie dice que tanto arriba como abajo y en las partes laterales se continúa esta membrana hasta el borde de la órbita.

La parte mas importante en el estudio de esta aponeurose es sin disputa la que revistiendo á los músculos les forma una vaina; y en efecto encontramos en la disposicion de estas partes la esplicacion de muchos fenómenos fisiológicos y patológicos, que de otro modo no pudieran esplicarse.

Todos los músculos del ojo están envueltos en vainas fibrocelulares, mas fuertes y mas resistentes en su parte anterior que en su parte posterior; en el punto en donde estas vainas corresponden á los tendones de los músculos se hallan vestidas, lo mismo que los tendones, con una membrana delgada, lisa y que presenta mucha analogía con las que se encuentran en las vainas tendinosas.

Mas atras reciben la insercion de las fibras carnosas. Algunas fibras aponeuróticas que han recibido inserciones musculares van á fijarse directamente al borde de la órbita, formando de este modo una especie de tendones, y se distinguen de lo restante de la vaina por su color nacarado y por su disposicion en figura de cinta. Ya Zinn, segun refiere Meckel, habia hablado de estos tendones, pero señalaba dos; uno para el músculo adductor y otro para el abductor. Tenon describe cuatro, uno para cada músculo recto y les dá el nombre de hacezuelos tendinosos. Helie y Bonnet han encontrado tambien la misma disposicion en los dos músculos oblicuos y aun en el elevador del párpado superior.

(*Continuará.*)

VARIEDADES.

Contestacion al artículo inserto en el número anterior,

SOBRE LA DIRECCION

DE SANIDAD DE PUEBLA.

SS. Editores del Periódico de Medicina de Méjico.

Puebla Julio 25 de 842.

Muy SS. mios. He visto en el núm. 3. de la segunda serie del periódico de medicina, un artículo que bajo el título de Variedades, trata entre otras cosas de la enseñanza de la medicina en Puebla; y como en esta enseñanza tengo parte por ser uno de los catedráticos, quiero hacer á su autor y á las personas que lean dicho periódico algunas advertencias para que conozcan que si hay abusos, y la enseñanza en dicha ciudad carece de perfeccion, no tienen en ello culpa los catedráticos, cuyo número no es de cinco como se dice en el artículo, sino de siete, y cuyos afanes por el adelanto de la ciencia se hallan sin cesar frustrados por falta de àpoyo y de recursos de toda especie.

En primer lugar debe advertirse que en Puebla existe una junta nombrada Direccion de Sanidad, compuesta de cinco profesores entre médicos, cirujanos y farmacéuticos cuyo nombramiento es atribucion del Gobierno, y que se renueva en su totalidad cada dos años, siendo una especie de turno en que van entrando todos los profesores. Esta Junta pues, es el todo en cuantos asuntos dicen relacion á la medicina, y los catedráticos aun en la enseñanza no son mas que unos dependientes suyos sin accion y sin autoridad, sujetos en todo á la voluntad de aquella. A ella toca sin duda contestar la parte principal de dicho artículo; y á lo relativo á la imperfeccion de la enseñanza, diré en vindicacion del establecimiento y de mí mismo como catedrático, que las faltas que se refieren y que por desgracia son demasiado ciertas, no está absolutamente en nuestro

arbitrio el remediarlas: los catedráticos aquí no forman cuerpo, no tienen juntas ni presidente, y sus esfuerzos por los adelantos son absolutamente aislados. Estos defectos así como los que resultan de estar en todo sujetos á las disposiciones de la Direccion de Sanidad cuya naturaleza es tan diversa, y cuyo principal objeto no puede ser siempre el adelanto de la ciencia, son el resultado de la ley de este departamento que arregló en él la enseñanza y ejercicio de la medicina. Los catedráticos ademas no cuentan con recursos de ninguna especie, no se les ha asignado un solo real para gastos de las cátedras, y los muy precisos para el estudio aunque imperfecto tienen que erogarlos de su bolsillo; no se les ha proporcionado ni anfiteatro, ni instrumentos de ninguna especie, ni un solo criado. Muchas veces lo han manifestado enérgicamente á la Direccion para que tales faltas se remedien; mas siempre ha sido infructuosamente.

En punto á sueldos los catedráticos de aquí se encuentran peor que los de Méjico, pues si á aquellos se les ha dejado de pagar desde el mes de Agosto, estos tienen un atraso de cerca de dos años sin embargo de ser sus dotaciones muy inferiores á las de allá. Algunos de estos catedráticos han invertido cantidades quizá mayores que las que han recibido por sueldo en utensilios para el desempeño de su cátedra, quedándoles bastante disgusto de no poder por sí mismos dar al establecimiento la perfeccion de que es tan digno.

En esta virtud espero se sirvan VV. poner lo dicho en conocimiento del referido articulista, para que en vez de excitar el zelo del consejo de Salubridad para que solicite del Superior Gobierno la derogacion del artículo de la ley de 29 de Enero último en la parte que dice relacion á Puebla, lo haga para que se reforme la de este Departamento y se adopten para la enseñanza las mismas bases que sirven para la de Méjico, estendiéndose tambien dicha reforma á los exámenes y al nombramiento de catedráticos. Tal providencia evitaria sin duda los abusos que ahora se notan sin que resultase á esta capital el deshonor que se pretende y á que ciertamente no es acreedora.

Con tal motivo tiene el honor de ofrecerse á VV. como su affmo. y s. s. que b. s. m.

Un Catedrático de Puebla.

Con bastante satisfaccion insertamos la comunicacion que se acaba de ver. Por ella se advierte que no estábamos equivocados en el juicio que habiamos formado del establecimiento médico de Puebla, pues solo se nota que los catedráticos son siete y no cinco como creimos. Vemos tambien con satisfaccion que hay entre los SS. catedráticos quien tenga el noble y grandioso deseo de ver correjir los defectos de la enseñanza y perfeccionarla hasta el punto que hoy se halla en Méjico. Sin disputa una de las mas acertadas providencias que debieran tomarse es la reforma en la eleccion de catedráticos, quienes deben ser nombrados por oposicion y no por el Gobierno pues este no es, ni puede ser perito en el nombramiento de ellos. La opinion generalmente admitida de que los buenos médicos pueden ser buenos catedráticos, las relaciones que aquellos tengan con las personas que gobiernan; el crédito que en el público disfruten, y otras mil circunstancias pueden hacer que equivocadamente se nombre al ménos apto para el desempeño de tal cargo. Todo se evita con el nombramiento por oposicion. Respecto á los exámenes nadie puede dudar que es monstruoso el que se hagan por la Direccion de Sanidad; este cuerpo ha dado pruebas de no ser muy apto para un encargo tan delicado; y debiera limitar sus atribuciones á la policía médica, dejando la enseñanza y los exámenes á los catedráticos, quienes por su nombramiento y su ordinaria ocupacion son los mas á propósito para enseñar y examinar. No podemos admitir la conclusion de la contestacion de nuestro apreciable compañero, cuyos deseos no podemos elogiar bastante, pues él mismo conocerá que los abusos que comete la Direccion no se correjirán *desde ahora* con reglamentar la enseñanza; y si deseamos que á Puebla se le suspenda la facultad de dar diplomas es solamente *miéntras* se arregla la dicha enseñanza y se encarga á los catedráticos del exámen de los que aspiren á ser profesores de medicina.

ERRATA.

En la página 83 línea 35 del número anterior de este periódico dice: *que era bizca de los ojos*, debe decir: *que era bizca de los dos ojos.*

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 5.

SOBRE LA NATURALEZA Y LOS EFECTOS

DE LOS VENENOS, MIASMAS Y CONTAGIOS, POR M. J. LIEBIG.

CONTINÚA.

Las materias orgánicas que se han combinado en el cuerpo con óxidos ó sales metálicas pierden la facultad de absorber y retener el agua, sin dejar por esto de ser permeables á los líquidos. Cuando se hallan en contacto con estos, se contraen y toman menor volúmen, propiedad particular que poseen, á mas del sublimado, muchas sales de plomo; esto sucede porque en proporciones considerables pueden disolver las combinaciones insolubles que habian formado ántes, fenómeno que dá por consecuencia, no una contraccion, sino una licuacion del órgano envenenado.

Las sales de cobre aun en combinacion con los ácidos mas violentos pueden ser reducidas al estado de metal ó de protoxidos por la accion de muchas substancias vegetales particularmente por la de la azúcar y la miel, y por consecuencia se transforman en cuerpos incapaces de unirse á materias animales. Así las substancias de este género son empleadas hace mucho tiempo como los contravenenos mas eficaces. En cuanto á la accion venenosa del *ácido prúsico* de *las bases orgánicas* tales como la *estricnina*, *la morfina* etc. no conocemos aun hechos propios que puedan conducir á nociones precisas, pero se puede anunciar con certeza que no está lejos el tiempo en que las experiencias sobre el modo con que ellas obran sobre las substancias animales, darán sobre este punto la explicacion mas satisfactoria.

Los cuerpos que hemos examinado hasta aquí ejercen una accion sobre la economia animal, sea porque tienen la facultad de entrar en combinacion, sea porque contienen un principio venenoso; pero existe una clase de substancias no ménos mortales que son el producto de ciertas descomposiciones particulares y cuya accion es muy distinta. Estas substancias obran como veneno en razon del estado particular en que se hallan.

Para formarse una idea clara de su modo de obrar, es necesario recordar la causa que provoca los fenómenos de fermentacion y de podredumbre. (*) Bajo su forma mas simple esta causa puede expresarse por la fórmula siguiente, constituida en principio hace mucho tiempo por Laplace y Berthollet, pero sin que lo demostrasen por la experiencia de los fenómemos químicos.

Una molécula puesta en movimiento por una fuerza cualquiera, puede comunicar este movimiento á otra molécula que se halla en contacto con ella.

Esta es una ley de mecánica que se manifiesta siempre que la resistencia (fuerza, afinidad, cohesion) que se opone al movimiento no es suficiente para neutralizarlo. Sabemos pues, que el fermento es un cuerpo en descomposicion cuyas moléculas están en el estado de equilibrio destruido, en estado de movimiento. Si se le agita en un vaso con agua y azúcar, sus

(*) Revue scientifique t. I. p. 392.

moléculas transmiten su estado á los elementos de la azúcar; estos se reunen entónces de modo que forman dos compuestos nuevos mas simples, ácido carbónico y alcohol, compuestos en que las partes constituyentes son retenidas en combinacion con una fuerza mucho mayor que en la azúcar. Esta fuerza que las mantiene así unidas, se opone á toda transformacion ulterior de estos nuevos compuestos por el efecto del mismo movimiento.

Sabemos ademas que si se pone esta misma azúcar en presencia de otras materias, como el cuajo ó principios de sumos vegetales en fermentacion, cuyo estado de descomposicion es diferente de aquel en que se hallan, por ejemplo, las moléculas de la levadura, en otros términos, que si se comunica á los elementos de la azúcar un movimiento diferente, se transforma en otros productos. Entónces ya no se obtiene alcohol y ácido carbónico, sino ácido láctico, manita y goma.

Otro punto que hemos establecido claramente (*) es que la levadura mezclada á una solucion de azúcar pura desaparece poco á poco hasta destruirse completamente, mientras que en un jugo vegetal que contenga ademas gluten, este se descompone y se separa bajo la forma de levadura. Esta levadura era primitivamente gluten, pero la transformacion de este en aquella depende de la cantidad de levadura en descomposicion, es decir, en fermentacion, porque si toda la azucar desaparece y queda aun gluten no alterado en el líquido, este gluten no sufre ninguna metamórfosis por efecto de la levadura que se ha separado, y conserva todos sus caracteres.

La levadura es un producto de la descomposicion del gluten, que, en presencia del agua, entra á cada instante en un segundo periodo de descomposicion. En este último estado adquiere la facultad de provocar la fermentacion en nueva cantidad de agua azucarada; y si esta contiene gluten, como sucede en el mosto de cerveza, la descomposicion de la azúcar tiene por resultado una nueva produccion de levadura. Se concibe segun esto que no se trata de una reproduccion de levadura análoga á la de la semilla por la semilla.

(*) Revue scientifique t. I. p. 391.

He aquí una conclusion que resulta de estos hechos: un cuerpo en descomposicion, que llamarémos el *excitador*, introducido en una mezcla líquida que contiene los elementos de dicho cuerpo, puede reproducirse del mismo modo que se reproduce el fermento en un sumo vegetal que contiene gluten, y esta transformacion se verifica con mas seguridad si entre los elementos de la mezcla se halla el elemento de donde el excitador ha tomado su origen. Ademas, es evidente que si el excitador no puede transmitir su estado de metamórfosis sino á un solo elemento de la mezcla líquida, se reproducirá de resulta de la descomposicion previa de este único cuerpo.

Apliquemos ahora estos principios á los productos de la economía animal. Sabemos primeramente que todos los elementos de estas materias derivan de la sangre, segun su composicion y sus principios, la mas complexa de todas las materias existentes. Esto es porque la naturaleza la ha destinado para la reproduccion de cada órgano, y le ha dado precisamente por carácter esencial obedecer á toda especie de atraccion; así, sus elementos están en una metamórfosis continua, que difiere segun las modificaciones que cada órgano le hace sufrir. Pero mientras que por la actividad de ciertos órganos, del estómago por ejemplo, hace tomar nuevas formas á todas las materias orgánicas, susceptibles de transformarse; mientras que obliga á sus elementos á concurrir á la formacion de una sola y misma substancia, destinada á reproducir sangre, ella misma carece totalmente de la facultad de efectuar metamórfosis, pero en recompensa se presta á todas las transformaciones, y bajo este aspecto ninguna materia le es comparable. Recordemos ahora este hecho bien conocido, que la sangre corrompida, la sustancia cerebral, el pus, ó la hiel en putrefaccion, aplicados sobre llagas vivas, causan vómitos, postracion y despues de un tiempo mas ó ménos largo la muerte. Una particularidad no ménos probada por la experiencia, es, que los cadáveres expuestos en los anfiteatros de anatomía, pasan frecuentemente á un estado de descomposicion que puede comunicarse á la sangre de los seres vivientes, y que la menor herida hecha con un escalpelo que ha servido á la diseccion, puede ocasionar una enfermedad mortal.

Es necesario aun colocar en la clase de los cuerpos en descomposicion que obran por un objeto idéntico, el principio venenoso que se desarrolla algunas veces en ciertas preparaciones de tocineria. Esta clase de venenos es poco conocida en Francia; pero en Alemania se han presentado centenares de casos en que ha sobrevenido la muerte por morcillas picadas. Estos acidentes se presentan principalmente en el reino de Wurtemberg, donde se preparan estos alimentos con ingredientes muy diversos, como sangre, hígado, tocino, cesos, leche de vaca, harina, pan, sal, especias etc. Preparadas convenientemente se conservan muchos meses, y son tan sanas como gratás al paladar; pero si no tienen la cantidad suficiente de sal y de especias, y sobre todo si su exposicion àl humo ha sido tardía ó incompleta, se desarrolla, comenzando por el centro, una especie particular de podredumbre que no se manifiesta por ningun desprendimiento de gazes, y la única alteracion que se nota es el color ménos oscuro al interior, y que las partes en descomposicion son mas blandas que las partes sanas, y contienen ácido láctico libre, ó lactato de amoniaco, como todos los productos de materias animales y vegetales en putrefaccion.

Se ha atribuido el principio venenoso de estas morcillas al ácido prúsico, y despues al ácido sebácico, sin haber demostrado, ni aun por induccion, qué contengan estas materias. Mas el ácido sebácico no es mas dañoso que el ácido benzoico al que se asemeja por muchas propiedades, y todos los síntomas de la enfermedad se oponen á que se admita el ácido prúsico.

La muerte que resulta de esta clase de envenenamiento es siempre producida por la desaparicion de la fibra muscular, y todas las partes esenciales del cuerpo que tienen la misma composicion que ella. El enfermo se diseca, se momifica por decirlo así; su saliva es viscosa é infecta; en fin el cadáver presenta la rigidez de la congelacion y no llega á corromperse. Aunque se hayan buscado en vano los elementos mortales de las sustancias alimenticias de que hablamos, está á lo ménos probado, que el agua hirviendo y el alcohol les quitan todo su veneno, sin absorberlo.

Se reconoce precisamente en esto el carácter de todas las materias que no ejercen una accion química sino por el es-

tado de descomposicion en que se hallan. Este estado pueden destruirlo el agua hirviendo y el alcohol, sin que se apoderen por decirlo así de la causa de la descomposicion, porque no puede retener en un fluido una actividad ó una fuerza.

Las materias de la clase que nos ocupa, afectan el organismo cuando el estómago con que están en contacto no puede detener la descomposicion que se ha apoderado de sus principios, si por una via cualquiera pasan á la sangre, comunican á sus elementos todas sus propiedades activas.

En el envenenamiento por las morcillas picadas, el virus obra de un modo distinto del de la sifilis y otras enfermedades en que es destruido por el estómago. Todo lo que el cuerpo encierra de partes putrefactivas se descompone poco á poco, durante la enfermedad que resulta del envenenamiento, y despues de la muerte, solo queda la grasa, los nervios y los huesos, substancias que en condiciones dadas son inaccesibles á la podredumbre.

Es imposible engañarse sobre el modo con que obran los cuerpos de que hablamos; porque las experiencias de *Colin* han demostrado completamente que la carne muscular, la orina, el queso, la substancia cerebral etc., que están en podredumbre, pueden comunicar su propia descomposicion á una materia aun ménos fácil de descomponerse que la sangre. En efecto sabemos que mezcladas con agua azucarada determinan la fermentacion del azúcar, la transformacion de sus elementos en ácido carbónico y en alcohol.

Si por ejemplo el pus, ó carne muscular en putrefaccion aplicados sobre llagas vivas, ocasionan enfermedades frecuentemente terminadas por la muerte, es evidente, porque su estado de alteracion se comunica á la sangre que es su principio generador, del mismo modo que el gluten en podredumbre ó putrefaccion produce en el agua azucarada una metamórfosis igual en razon de su estado.

Los venenos que se forman en ciertas enfermedades, como las viruelas, la peste y la sifilis, obran exactamente del mismo modo. Los elementos de la sangre dán origen á productos de una naturaleza particular, que puestos en contacto con la de un hombre sano, determinan una descomposicion idéntica

á la que ellos mismos sufren. El mal se comunica, y su principio parece que se ha reproducido como una semilla engendrada por otra.

Esta accion particular tiene relaciones tan manifiestas con la de la levadura sobre los líquidos que contienen á la vez azúcar y gluten, que hace mucho tiempo se habia establecido entre ellas una comparacion á lo ménos figurada; y en verdad, una observacion mas profunda de estos fenómenos, ha demostrado que sus efectos son efectivamente debidos á una misma causa.

En el aire seco todos estos venenos se conservan sin alteracion, pero expuestos al aire húmedo, no tardan en perder toda su actividad. En el primer caso están reunidas las condiciones que detienen su descomposicion sin destruirla, y en el segundo las que acaban su descomposicion.

El calor de la ebulicion y el contacto del alcohol neutralizan su poder, como ya lo hemos dicho. Los ácidos, las sales mercuriales, el ácido sulfuroso, el cloro, el iodo, el bromo, los principios aromáticos, los aceites volátiles, principalmente los aceites empireumáticos, el humo y el cocimiento de café, todas estas substancias los despojan enteramente de su propiedad contajiosa, sea combinándose con ellos, ó descomponiéndolos de otro modo.

Nótese que todos los agentes que acabamos de enumerar, son sin excepcion, de los que se oponen, en general, á la fermentacion, á la eremacausia y á la putrefaccion, y detienen estas descomposiciones siempre que se hallan en cantidad suficiente.

No se ha logrado aislar del virus de las viruelas y del de la peste un principio especial al que se puedan atribuir sus efectos, y es porque son debidos á una fuerza particular cuya existencia no se revela á nuestros sentidos sino por sus fenómenos. Para explicar esta facultad propagadora de los contagios, se les ha supuesto dotados de una vida particular, semejante á la del gérmen en la semilla, es decir, de la facultad de desarrollarse bajo ciertas condiciones favorables, de reproducirse y de multiplicarse. Ciertamente esta es la imagen mas clara que se puede emplear para explicar estos fenómenos, y se aplica tanto

á los contagios como al fermento; á sustancias animales ó vegetales en estado de fermentacion ó de podredumbre; á la madera podrida que transforma poco á poco en podredumbre la madera verde con que está en contacto. Pero añadirémos que esto no es mas que una *imágen*.

Si se designa por la voz vida, la *facultad que posee una materia de hacer nacer en otra una variacion, de la que resulta que la primera se halle reproducida con todas sus propiedades,* todos los fenómenos de que hablamos son indudablemente del resorte de la vida; no debemos restringir esta expresion á tan estrechos límites, sino extenderla á la mayor parte de los fenómenos de la química orgánica. En cualquiera parte en que obren las fuerzas químicas, se verá uno obligado á presuponer la vida.

Tomaremos un cuerpo, por ejemplo la oxamida, que apenas es soluble en el agua y absolutamente sin sabor; mezclaremos con él otra substancia que deba reproducirse, y sea el ácido oxálico en disolucion.

He aquí lo que resulta: en condiciones convenientes, la oxamida se descompone por el ácido oxálico, los elementos del agua se agregan á los de la oxamida, y esta produce por una parte ácido oxálico y por otra amoniaco, y se hallan estas substancias producidas exactamente en las proporciones necesarias para formar una sal neutra.

Hemos mezclado oxamida y ácido oxálico; por efecto de una metamórfosis, la oxamida se ha descompuesto en amoniaco y en ácido oxálico. El ácido oxalico que se habia agregado primitivamente, y el que se ha regenerado, se apoderan del amoniaco, es decir, que despues que se ha verificado la descomposicion, el líquido contiene exactamente la misma cantidad de ácido oxálico en el estado de libertad, como el que habia cuando se pusieron en contacto las diversas substancias, y este ácido oxálico ha conservado toda su eficacia. Poco importa que el ácido al principio libre, haya entrado en combinacion, ó que el ácido regenerado haya sido puesto en libertad. Siempre es cierto que por la descomposicion ha sido reproducido en igual cantidad.

Si despues de la descomposicion, se introduce en la mez-

cla una cantidad de oxamida igual á la primera, y se somete al mismo tratamiento, se repite la misma descomposicion exactamente del mismo modo. El ácido oxálico que estaba en libertad se combina, y otra cantidad igual es de nuevo reproducida. Se puede de este modo, con proporciones muy pequeñas de ácido oxálico, descomponer millares de libras de oxamida, y con un solo grano producir una cantidad indeterminada de ácido oxálico.

Por el contacto del virus de las viruelas, la sangre sufre una alteracion, de que resulta que sus elementos reproducen de nuevo el mismo virus. Esta metamórfosis no se detiene sino despues de la transformacion completa de todos los glóbulos descomponibles.

Del mismo modo, por contacto del ácido oxálico y de la oxamida, se produce ácido oxálico que obra igualmente sobre nueva cantidad de oxamida; y esta metamórfosis no tiene otros límites que los de la proporcion de oxamida. Juzgando por la forma exterior, estas dos transformaciones deben colocarse en una misma clase. Sin embargo, solo un observador superficial podrá atribuir á un principio viviente estos últimos fenómenos, aunque ofrecen una aplicacion rigorosa de la definicion que hemos dado de la vida. Estos son simples resultados de las fuerzas químicas ordinarias.

La expresion de vida implica, á mas de la idea de reproduccion, la de una actividad, ó fuerza que se manifiesta bajo una forma determinada. Por medio de los agentes químicos se podrán producir los elementos de la fibra muscular, de la piel, de los cabellos etc. pero jamas se creará un cabello, una fibra, ó una celula. El hacer servir los alimentos que reciben los órganos no solamente para reproducir sus elementos, sino tambien su propia substancia, con su forma, su composicion y todas sus propiedades, es precisamente la facultad que constituye el carácter esencial de la vida orgánica, y que la distingue de las fuerzas químicas. Estas al contrario están subordinadas á la misma causa que determina la reproduccion de los órganos. La existencia de esta causa solo se nos manifiesta por los fenómenos particulares á que dá origen, y buscamos sus leyes, como

las de todas las causas de donde derivan transformaciones y movimientos.

Las fuerzas químicas son modificadas en su efecto por esta causa, como lo son por la electricidad, el calor, el movimiento necesario, el choque y el frotamiento. Asi, pueden sufrir por la influencia de estos agentes una variacion de direccion, un aumento ó diminucion de intensidad; pueden aun ser enteramente destruidas por ellos.

Tal es la clase de influencia que la fuerza vital ejerce sobre las fuerzas químicas y no se le debe atribuir otra. Así, en cualquier caso en que se efectúe una combinacion ó una descomposicion, la afinidad química y la cohesion son las que obran. No estamos convencidos de la existencia de la fuerza vital sino porque se manifiesta por medio de instrumentos ó de órganos particulares que son sus móviles. Pero cualquiera que sea el grado de actividad que presente una materia, si no se dá á conocer por ninguna forma visible, si no percibimos ningun órgano de donde dimane la impulsion del movimiento, ó de la transformacion, es cierto que no hay vida; su accion entónces es puramente química, y se halla mas ó ménos modificada por el calor, la luz, la electricidad, ó cualquiera otra influencia, como acabamos de decir.

De este mismo modo la fuerza vital modifica el efecto de las fuerzas químicas. Todo lo que llamamos alimentos, y todas las materias orgánicas que deben á ellos su formacion, son combinaciones químicas en las que por consiguiente la fuerza vital no tiene otra resistencia que superar, para engendrar los elementos de los órganos, sino las fuerzas químicas que las mantienen en combinacion. Si los alimentos poseyesen una vida que les fuese propia, ofrecerian por esto un obstáculo que la fuerza vital de los órganos tendria que vencer al mismo tiempo que las fuerzas químicas, cuya resistencia aumentarian los alimentos. Así, todas las substancias destinadas á la asimilacion son en el mas alto grado cuerpos compuestos, moléculas complexas, que no ejercen ninguna accion química, ó á lo ménos que solo tienen una accion química muy débil. Toman su origen de dos ó de muchas moléculas mas simples, y á proporcion que pasan á un órden mas elevado de combinacion por el aumento de

número en los átomos de sus elementos, se ve igualmente disminuir su tendencia á formar combinaciones ulteriores, es decir, que se ve desaparecer su facultad de ejercer una accion sobre otras substancias.

Pero su estado complexo aumenta tambien su propension á transformarse bajo la influencia de causas extrañas; hay muchos casos en que el choque ó el frotamiento es suficiente para trastornar el equilibrio de sus elementos, de modo que se agrupan en nueva direccion, y forman así combinaciones mas simples y mas estables.

En resúmen, el carácter especial de una substancia alimenticia y asimilable es pues, el defecto de accion química, es decir, lo complexo de su composicion, así como su aptitud á sufrir metamórfosis.

La fuerza vital trastorna el equilibrio de atraccion de los elementos de estas substancias, como pueden hacerlo otros muchos agentes. Pero el agrupamiento de estos mismos elementos bajo nueva forma manifiesta una atraccion particular, prueba en fin la existencia de cierta fuerza que difiere de las otras.

Todos los cuerpos de composicion simple, sin excepcion, poseen una tendencia incesante y mas ó ménos pronunciada para formar combinaciones. Si se compara, por ejemplo, el ácido oxálico, que es el mas simple de los ácidos orgánicos, con el ácido esteárico, que es uno de los mas complexos, se vé que el primero posee una tendencia mucho mas enérgica á combinarse con otros cuerpos.

En virtud de esta tendencia, los cuerpos de composicion simple provocan una transformacion donde no encuentran resistencia.

La fuerza vital opone una resistencia hasta cierto punto invencible á la influencia continua de la atmósfera, de la humedad y del calor sobre el organismo. La renovacion constante y las complicaciones perpetuas de las diferentes fuerzas de que se compone dicha fuerza, son las que mantienen el movimiento y la vida. Una sabiduría infinita, y esto es lo que hay de mas maravilloso en la economia animal, ha hecho de una causa de alteracion incesante, de la continuidad del acto respiratorio, la fuente de la renovacion de los órganos, y el medio de resisten-

cia contra todas las intemperies. Si se introduce en el estómago ó en otro órgano una combinacion química de composicion simple, que tiende por consiguieute á formar nuevas combinaciones, ó á provocar alteraciones, es claro que debe ejercer una accion química sobre todas las materias con que se ponga en contacto; debe tender á combinarse con ellas ó á descomponerlas.

La accion química de esta substancia tiene que superar naturalmente la fuerza vital; esta última resiste, y resulta de esta resistencia, segun la mayor ó menor actividad de la substancia, una alteracion sin destruccion de la fuerza vital, un efecto higiénico; ó bien el cuerpo que obra sucumbe y entónces es digerido, ó bien la accion química predomina y obra como veneno.

Todas las materias son *alimentos,* cuando pierden el carácter que les es propio por la influencia de la fuerza vital, sin ejercer accion química sobre el órgano digestivo.

Otra clase de materias cambia la direccion y la intensidad de la resistencia que opone la fuerza vital, y por esto mismo se modifican tambien las funciones de los órganos. Estas materias efectuan una perturbacion, sea por solo su presencia ó porque sufren una alteracion: estas son las *substancias medicamentosas.*

Los cuerpos de tercera clase se llaman *venenos*, cuando tienen la propiedad de combinarse con los órganos ó sus partes constituyentes, y que esta propiedad es mas fuerte que la resistencia que opone la fuerza vital. Se concibe por lo demas que el modo de accion química depende enteramente de la cantidad y estado de estos cuerpos.

Un aumento de cantidad que siempre es equivalente de un aumento de afinidad, puede hacer de un *remedio* un *veneno*, y recíprocamente un *veneno* puede obrar como *remedio* si se administra en pequeñas dósis.

Los alimentos pueden ocasionar una enfermedad, es decir, degenerar en veneno, cuando su cantidad es bastante considerable para ejercer una accion química, ó que su estado ó presencia retarda, entorpece ó detiene el movimiento de los órganos.

Un cuerpo se convierte en veneno cuando todas las par-

tes orgánicas con que se pone en contacto forman con él una combinacion química, y puede obrar como medicamento si solo produce una alteracion parcial.

De todas las partes que constituyen la reunion de los órganos, la sangre es la que ofrece ménos resistencia á las influencias exteriores. Este cuerpo no puede considerarse como un órgano completo, porque se halla continuamente en un estado de formacion, y es el generador de todos los otros órganos.

Las fuerzas química y vital, se hallan en este cuerpo en un equilibrio tan perfecto, que la menor perturbacion que produzca cualquiera causa ocasiona una alteracion en la sangre. No se la puede separar del cuerpo sin que sufra una transformacion instantánea, ni entrar en contacto con algun órgano sin ceder á su atraccion. Todas las acciones químicas, por débiles que sean, la alteran: así el contacto momentáneo del aire por medio de celulas y membranas basta para cambiar su color y su composicion. Los efectos de dichas acciones lejos de detenerse, se propagan de glóbulo á glóbulo, y cuando las provoca un cuerpo que se halla en estado de equilibrio destruido, es decir en fermentacion, en putrefaccion ó en eremacausia, resulta la perturbacion del equilibrio de las fuerzas que se hallaban neutralizadas en la sangre. La fuerza química se apodera entónces de la preponderancia á que tiende continuamente, y de esta lucha resultan modificaciones innumerables en la naturaleza y en el estado de las combinaciones que forman los elementos de la sangre.

(Continuará.)

RESECCION

DE LA

UNDECIMA COSTILLA.

D. José Torres, de 23 años de edad, comerciante, ha sido generalmente muy sano. El dia 16 de Enero de este año se hallaba jugando con algunos amigos, cuando uno de ellos le dirijió por detras una bala de $\frac{1}{4}$ de onza disparada con una pistola pequeña: la bala penetró por la espalda á cuatro traveses de dedo de distancia de la columna vertebral, y al nivel de la undécima costilla del lado derecho; vino á presentarse inmediatamente despues al nivel de la séptima costilla, entre la parte anterior y lateral del torax, á ocho traveses de dedo de distancia del esternon. Este accidente se verificó á las cinco de la tarde, é inmediatamente experimentó un dolor muy agudo en todo el vientre y pecho, mucha ansiedad, náuseas, vómitos, y evacuaciones líquidas; hubo poca tos y ningun esputo de sangre; á las nueve de la noche fué conducido al hospital de S. Andres (departamento de presos); allí le extrajeron la bala haciendo una incison en el punto en que se presentaba: le practicaron una sangría de doce onzas: le hicieron una curacion simple, y lo sujetaron á una dieta absoluta. Al dia siguiente, persistiendo los síntomas, se le practicó una nueva sangría de doce onzas.

La ansiedad persistió tres dias en toda su fuerza, pero despues fué disminuyendo: la opresion fué considerable en los primeros diez dias; al cabo de este tiempo disminuyó sin desaparecer enteramente hasta que salió del hospital. La tos que en el principio fué poco considerable, aumentó en los dias siguientes, y lo molestaba mucho. Los vómitos cesaron á los tres dias, pero la diarrea continuó aun despues de salido del hospital: lo mismo sucedió respecto del dolor abdominal, circunstancia por la cual se le aplicaron dos veces sanguijuelas.

A los diez y seis dias de estar en el hospital, al inclinarse un

poco del lado herido (cosa que no habia podido hacer ántes), salió por la abertura posterior una gran cantidad de sangre negra y apestosa: el enfermo asegura que esta fué en tal cantidad que se hizo preciso cambiarle cinco colchones.

La salida de esta sangre produjo un grande alivio en la opresion y en el dolor, y aun el apetito se presentó. A los veinteydos dias no queriendo permanecer mas tiempo en el hospital, salió de allí para continuar curándose en su casa. En esos dias salia aun una poca de sangre por la abertura posterior, pero bien pronto comenzó á evacuarse por allí una cantidad considerable de pus. Entónces se disiparon los síntomas abdominales que hemos referido, quedando solo un dolor en el hipocondrio derecho: en cuanto á los síntomas que se referian á la cavidad torácica permanecieron en el mismo estado. Estuvo así quince dias, y al cabo de este tiempo lo ví por la primera vez juntamente con el Sr. mi padre: he aquí lo que entónces pudimos notar. El aspecto general era el del marasmo: los síntomas que acusaba en el pecho y en el abdomen eran los mismos que llevo referidos: la abertura posterior ó de entrada de la bala (única que entónces existia), daba paso á una gran cantidad de pus, que salia con mas abundancia y aun era arrojada á alguna distancia, siempre que el enfermo tosia ó hácia algun esfuerzo: introduciendo un estilete, este penetraba en su totalidad de atrás adelante y de abajo arriba, haciendo sentir en su paso asperezas y desigualdades, cuya movilidad no dejaba duda sobre la existencia de esquirlas: por el tacto se reconocia solo la porcion anterior de la costilla fracturada, bien pronto la continuidad de este hueso cesaba, y no se podia percibir la posicion del fragmento posterior, contribuyendo á dificultar este exámen la masa del músculo sacro espinal que lo cubria en gran parte. El sonido era claro en las inmediaciones, y la respiracion se oia, excepto en aquellos puntos que se debia suponer correspondian al hígado. Aconsejámos al enfermo se sometiese á una operacion para extraer las esquirlas, (cuya presencia habiamos bien reconocido) para examinar los fragmentos, y hacer la reseccion de ellos si se juzgaba conveniente. Pocos dias despues volvimos á ver al enfermo en compañia del Sr. Yecker, y lo examinamos de nuevo: esta vez fué introducida por la abertura una

sonda de pecho, que parecia recorrer un conducto dirijido de abajo arriba y de atras adelante, sin encontrar obstáculo alguno; en seguida venia á chocar contra la cara interna de la séptima costilla detras del punto por donde se habia extraido la bala: poniendo la mano sobre la séptima costilla se sentia el choque de la sonda, y aplicando el oido se percibia este muy distintamente; siempre que se repetia la percusion con la sonda, el enfermo acusaba un dolor en el trayecto del nervio frénico, como si la extremidad de la sonda viniera á chocar contra este nervio; la auscultacion y la percusion no dieron mas resultados que ántes: la supuracion no parecia ser tan abundante. El Sr. Yecker opinó por la operacion. El dia 28 de Febrero lo vió en mi compañia mi amigo el Sr D. José María Vertiz, y sometimos al enfermo á un nuevo exámen: nada notamos por la auscultacion ni por la percusion, y solo persistian los síntomas de que hemos hablado. Habiendo opinado igualmente el Sr. Vertiz por la operacion y estando el enfermo decidido á ella, procedí á ejecutarla el dia 4 de Marzo auxiliado de mis amigos los Sres., D. José María y D. Francisco Vertiz y del Sr. D. Francisco Ayala.

Imitando un proceder que vimos poner en práctica á Blandin, hicimos una incision de cuatro pulgadas de largo en la direccion de la costilla enferma, es decir, de arriba á abajo y de atras á adelante; en cada una de sus extremidades practicamos otra que cayese perpendicularmente sobre la primera; la posterior superior tuvo de largo $1\frac{1}{2}$ pulgadas y 2 la anterior inferior. En el curso de la operacion fué necesario prolongar esta última pulgada y media mas hácia arriba y hácia adelante, formando una curba: es inútil decir que estas incisiones comprendian todos los tejidos hasta llegar á la cara externa de las costillas, formando de este modo una especie de ventana cuyas puertas se hallaban representadas por los colgajos: en la parte media de uno estos, quedó comprendida la abertura fistulosa que daba salida al pus: procedimos en seguida á la diseccion de los colgajos para poner á descubierto la costilla fracturada, y las dos inmediatas para asegurarnos del estado en que se hallaban: encontramos estas últimas sanas por lo que nos limitamos á extraer las esquirlas que se presentaban y á examinar atentamente la costilla enferma; esta habia sido fracturada por la bala de

lo que resulta un fragmento anterior, otro posterior y esquirlas intermedias: el fragmento anterior estaba por todas partes bien cubierto por los tejidos inmediatos y por lo mismo no lo tocamos: el posterior terminado hácia adelante en punta se hallaba cariado y á descubierto en la extension de 1 pulgada; nos parecia necesario resecar toda la parte que estaba desnudada; ademas de eso este fragmento estaba dirigido hácia arriba y fuertemente aplicado contra la cara interna de la costilla superior debajo de la cual habia venido á colocarse: nos fué muy dificil el hacerle cambiar de posicion y aun mucho mas el llevarlo hácia afuera por la resistencia que oponian los ligamentos: separamos con una espatula y con el dedo la pleura costal que se hallaba engrosada en el punto en que íbamos á dividir la costilla, pasamos debajo de esta una sierra de cadena, y pudimos quitar de este modo toda la porcion desnudada del fragmento: extrajimos algunas esquirlas que aun quedaban en la herida, y no habiendo nada que hacer en las costillas inmediatas, aplicamos los colgajos y los reunimos con bendoletes aglutinantes, excepto en dos puntos, en donde creimos oportuno aplicar puntos de sutura. Los colgajos se adhirieron en gran parte por su cara interna al fondo de la herida; sin embargo, se formó algun pus que salia por dos ó tres puntos en donde los labios de la herida estaban entreabiertos: la antigua abertura fistulosa que, como hemos dicho, quedó comprendida en uno de los colgajos, dió de nuevo salida á una cierta cantidad de pus. En los dias que siguieron á la operacion no hubo accidentes que merezcan mencionarse, si no es la diarrea que se presentó á diversas épocas pero que fué siempre combatida con éxito: los colgajos se adhirieron bien pronto al fondo de la herida, el pus cesó de salir por la abertura fistulosa, de manera que solo quedaron supurando los labios de las incisiones; estos tardaron algun tiempo en cicatrizarse definitivamente, porque se hacia una especie de trabajo de ulceracion que destruia en una extension mas ó ménos grande la cicatriz ya formada, lo que obligó al enfermo á estar en cama dos meses y algunos dias. Al fin la cicatriz se formó sólidamente, la diarrea no volvió á presentarse, y el enfermo comenzó á engordar de un modo rápido: hoy goza de una completa salud.

REFLEXIONES.

Creemos no puede dudarse que la bala atravesó el pulmon, y que no sucedió aqui lo que se ha visto algunas veces, que viene á presentarse en la parte anterior del pecho, despues de haber recorrido la cara externa de alguna costilla sin atravesar aquella cavidad. Aquí, si la bala hubiera seguido la cara externa de la costilla contra la que chocó, no hubiera podido venir á presentarse al nivel de la séptima á su salida, pues como se sabe, la undécima costilla es flotante, y se termina bien pronto en las paredes abdominales. Aun hay mas, el trayecto que recorria la sonda de pecho parecia dar una justa idea del que siguió el cuerpo vulnerante, pues se recordará que la sonda venia á chocar contra la séptima costilla, muy cerca del punto por donde se extrajo la bala. Debia haber justos temores sobre el estado de la séptima costilla; los tuvimos en efecto, pero el resultado prueba que eran infundados.

La sangre que salió por la herida á los diez y seis dias de estar este enfermo en el hospital, en un momento en que se inclinó del lado lesionado, prueba que hubo derrame en el momento del accidente, pues no podria atribuirse á una hemorragia reciente siendo negra y apestosa: nosotros no observamos al enfermo en aquella época, y no comprendemos cómo no podia acostarse sino del lado sano; la sangre derramada en el lado derecho debia pesar sobre el otro y producir una grande opresion. ¿Esta sangre provenia del pulmon, ó de la arteria intercostal correspondiente, ó de ambas partes á la vez?.

Notarémos aquí de paso la falta de tumefaccion y de la coloracion azulada, que algunos autores han considerado como signo patognomónico del derrame de sangre en la cavidad de la pleura.

¿Existia un empiema circunscrito la primera vez que lo observamos? la gran cantidad de pus que salia por la herida y que se aumentaba por los esfuerzos de la tos y no por la compresion ejercida por la mano, debe hacerlo creer, pero la auscultacion y la percusion no daban signos algunos de su existencia. Asi, la respiracion se oia bien al rededor, el sonido era claro; la

matitez que debia corresponder á la presencia del hígado no excedia los límites que racionalmente podian suponérsele; ademas este órgano no estaba empujado hácia abajo ni hacia salida en el abdomen.

Aunque esta operacion haya sido ya practicada por muchos cirujanos, estamos creidos que en casi todos los casos se ha atacado estos huesos en su parte mas anterior; la operacion en este caso es mucho mas fácil por ser mas movible esta parte de la costilla, no estando sostenida por ligamentos tan fuertes como su extremidad posterior. De ahí las grandes dificultades que experimentamos para aislar el fragmento sobre el que íbamos á obrar, pues tuvimos que comprender en nuestras incisiones la gran masa del músculo sacro espinal.

De cualquiera modo que se juzguen nuestras reflexiones, el resultado tan feliz que tuvo la operacion prueba lo bien indicada que estaba, y nos persuade de que evitamos á este individuo padecimientos que se hubieran prolongado indefinidamente, exponiendo mucho su existencia.

Luis Muñoz.

ENTOZOARIOS INTESTINALES.

El dia 16 de Abril del presente año fui llamado para asistir á un niño llamado Ramon Torres, de seis años de edad, de una constitucion robusta, sujeto hacia muchos dias á una inapetencia para toda clase de alimentos, ménos para el pan que comia en abundancia; tomaba ademas leche por costumbre. Sin causa conocida, la víspera á las dos de la mañana, despertó con evacuaciones de vientre y vómitos repetidos, á que se habia seguido una gran postracion. Cuando le hice la primera visita encontré á este niño tendido en la cama, y con los ojos cerrados como si estuviera dormido, la cara muy pálida, los ojos hundidos y rodeados de una sombra obscura, la postracion era tal que apenas se movia ó abria los ojos cuando se le hablaba; los labios pálidos, toda la piel fria, el pulso miserable, el vientre flojo y sin dolor á la presion, vómitos que se alternaban con evacuaciones á cada rato; las materias arrojadas consistian en un líquido poco abundante ligeramente verdioso, y contenia unos copos como de albumina medio coagulada; habia sed, los demas órganos no presentaban nada particular. Le ordené una pocion antiemética, y una friega estimulante.

Como á las dos horas lo volví á visitar, encontré los mismos síntomas, y ademas en un vómito habia arrojado un grumo de muco mezclado con sangre y un *ascarides* que habia salido con él. Me pareció que pudiera haber algo de reblandecimiento gelatiniforme del canal intestinal, y en consecuencia mandé cortas dósis de láudano segun la recomendacion de Cruveilhier. Recojí una poca de la evacuacion intestinal para observarla con el microscopio. De facto, luego que llegué á mi casa coloqué en el porta objetos del microscopio de Franenhofer una gotita del líquido: cuánta fué mi admiracion al encontrar en vez de restos de *epitelium* que buscaba, un número considerable de animalitos que presentaban diversas figuras segun la posicion que guardaban: vistos boca arriba tenian una figura ovoidea plana con un círculo concéntrico obscuro.

Vistos por su dorso, tenian la misma figura pero convexa: vistos de lado, tenian claramente el dorso convexo, la cara opuesta cóncava, los bordes cortantes, y en el estremo menos ancho un apéndice á la manera de una colita, que cuando estaban quietos la llevaban alternativamente hácia arriba y hácia la parte cóncava. Su modo de nadar era con mucha velocidad sobre uno de sus lados y entónces movian el apéndice á la manera de un pescado. Se veian tambien grupos de globulitos muy pequeños, que eran seguramente de muco: una de las cosas que me llamó mucho la atencion fué ver el modo que tenian estos entozoarios de hacer la presa: venian nadando dos ó tres, y cuando encontraban con un grupo de glóbulos, dirigian á él la extremidad mas ancha de su cuerpo, cada uno tiraba en distintas direcciones, de que resultaba que lo ponian en movimiento, cada uno separaba su glóbulo: algunos caminaban con él; pero otros poniéndose boca arriba se veian á la manera de una sanguijuela, y segun los continuos movimientos parecia que le daban vueltas.

Entónces concebí la idea de hacerlos arrojar por un vomi-purgante ya que no conocia medio alguno de destruirlos. Pasadas como dos horas fuí llamado con exigencia por los padres del niño, y supe que acababa de sufrir una especie de síncope tan completo, que creian en su casa que habia muerto: todos los síntomas estaban lo mismo, y ademas el semblante aun mas descompuesto que dos horas ántes: ordené el tártaro emético disuelto en gran cantidad de agua; primero, para que no ejerciera su accion irritante sobre el estómago; segundo, para que obrara mas bien como purgante, y tercero para obtener lo mas pronto posible el efecto que deseaba: del láudano no habia tomado mas que una gota, y desde luego mandé no se le volviera á administrar. Como á los ocho de la noche volví á verlo, y entónces fué en compañia del Sr. Rodriguez Puebla; lo encontramos durmiendo, supimos que el tártaro habia producido su efecto; el pulso estaba mas desarrollado, habia vuelto el calor de la piel, sin embargo la cara aun estaba fria, los vómitos habian cesado despues de algunas horas, pero las deposiciones continuaban. Conocimos que el niño aun no estaba fuera de riesgo, y en consecuencia el Sr. Rodriguez fué de

opinion que se le dieran pequeñas dósis de magnesia calcinada á cada hora, la aplicacion de unas franelas calientes al vientre, y una friega estimulante á los extremos.

Dia 17 volvi á verlo, ya lo encontré sentado, las deposiciones habian disminuido, no habian vuelto los vómitos. Como durmió toda la noche no llegó á tomar mas que la primera dósis de magnesia. El estado general era ciertamente mucho mejor, el semblante, el pulso, y el calor, habian vuelto á su estado normal. Suspendí todo el método y lo dejé en la misma dieta.

Dia 18 ví con la mayor satisfaccion que el mismo niño de quien 48 horas ántes habia formado un pronóstico fatal, salió á recibirme á la puerta de la asistencia de su casa: supe que en la víspera habia tenido una que otra deposicion, y ví que todos los demas síntomas habian desaparecido completamente. Entónces me ocurrió volver á examinar las deposiciones de la víspera y no pude encontrar ni un solo animalito; solo descubria yo glóbulos mucosos, materias informes y unos cuantos cristales que me parecian ser unos de fosfato amoniaco magnesiano, y otros de fosfato de sosa y de amoniaco; es probable que hayan venido estos cristales de una cierta cantidad de orina que podria haberse arrojado al mismo tiempo que las evacuaciones.

Por incompletas que sean estas observaciones microscópicas no creo dejen de tener algo de novedad y de interes. Espero que los facultativos instruidos, y amigos de lo positivo no dejarán escapar á la observacion microscópica ni un solo caso que presente los síntomas descritos mas arriba, porque en mi concepto podria ocurrir esta duda, á saber: primera, si hay positivamente una enfermedad distinta de la que llamamos *reblandecimiento jelatiniforme del estómago* con la que tiene en sus síntomas una semejanza tan completa: segunda, si suponiendo ser unos mismos estos animalitos se encontrarán en todos casos; y tercera, en la misma suposicion, si el reblandecimiento jelatiniforme no seria mas que el resultado de la descomposicion de los líquidos del estómago, que á la vez que obraba sobre el recipiente daba origen á esta clase de animalitos microscópicos á la manera de las infusiones.

Como al principio del mes de Julio, fuí llamado otra vez para curarlo de la inapetencia que padecia, y por los síntomas que encontré calculé tenia *lombrices*, entónces ordené un purgante de raiz de Jalapa con lo que arrojó un grán pedazo que tenia. Al otro dia volvió á tomar el mismo purgante, con lo que acabó de arrojar la porcion que habia quedado en los intestinos.

Luis Hidalgo Carpio.

QUISTE SEROSO EN UNA PIERNA.

Observacion.

Una niña de dos años de edad, de constitucion débil y enfermiza, con motivo de un tumor me fué presentada por su madre en el hospital el dia 28 de Mayo del presente año. Hacia catorce meses habia comenzado á notar la madre que esta niña tenia un tumorcito en la pantorrilla de la pierna derecha, éste comenzó á crecer poco á poco, y habiéndole reconocida un médico, le practicó una incision por la que se evacuó uno cierta cantidad de pus, segun la relacion que se me hizo. La incision cicatrizó perfectamente, el tumor volvió a parecer, y creció hasta los tamaños que tenia el dia de la operacion (dia 28).

Su situacion era sobre la pantorrilla de la pierna derecha, extendido desde cerca de la corva hasta el talon, era de cosa de seis pulgadas en su diámetro longitudinal y de tres en el transverso: la piel lisa adelgasada y de color normal, sin señales de vasos varicosos y solo en el centro se veia la cicatriz de la incision de que hice mencion antes: la renitencia del tumor era tal, que no permitia dudar que allí habia un líquido. Inmediatamente propuse la extraccion del quiste, y admitida que fué mi proposicion, procedí en compañía de varios estudiantes de medicina. Hice dos incisiones semi-elípticas para

comprender una porcion de piel que era necesario perder porque habria sobrado mucho, y procedí á la diseccion del quiste que estaba muy adherente: ya lo habia desprendido en toda su circunferencia, cuando comenzando á levantarlo de abajo á arriba, penetré casualmente con la punta del bísturi en su cavidad. Inmediatamente salió un chorro de serosidad clara con copos albuminosos, á que se siguió una gran cantidad de sangre: la prudencia no me permitió seguir la diseccion, y con la mayor prontitud corté circularmente toda la porcion que estaba ya disecada. Este accidente vino á salvar á N. N. de una muerte casi cierta, porque en la parte que estaba adherente encontré dos venas varicosas formando cada una un tumor como del tamaño de una ciruela mediana. Bastante sangre daban porque habian sido heridas en la diseccion y ya los sacos estaban medio vacios. En semejantes circunstancias no me quedó otro arbitrio que contener la sangre, y para esto reuní los labios de la incision y apliqué mi vendage compresivo en toda la pierna. Como hubo algunos síncopes, administré á la niña unos traguitos de vino dulce para sostener la accion del cerebro, ademas se le aplicó nieve sobre la pierna operada.

Al otro dia la ví, la hemorragia se habia contenido y no habia accidente particular ninguno: asi permaneció hasta el cuarto dia en el que levanté el primer aposito; los labios comenzaban á adherirse y la supuracion á establecerse: como dos dias despues sobrevino una erisipela que se extendió succesivamente al pié, toda á la pierna y al muslo hasta los gluteos, el pulso se puso febril.

Semejantes accidentes no dejaron de inquietarme; envolví entonces todo el miembro con algodon que mantuve con una venda, y le ordené fomentos frios de agua de véjeto. En dos dias desapareció la erisipela para venirse á presentar en toda la extension del miembro del lado opuesto: el mismo método la hizo desaparecer completamente. Entre tanto la incision comenzaba á cicatrizar por sus ángulos y marchaba con rapidez; pero al mismo tiempo se notaba que en el centro volvia á presentarse un tumorcito como del tamaño de una nuecesita, formado al exterior por una especie de carnes fungosas con fluctuacion evidente. Levanté toda la porcion que pude con

el bísturi y ví salir alguna cantidad de serosidad clara: curé de plano la úlcera. y habrian pasado tres dias cuando el tumor se habia vuelto a formar. Repetí la misma operacion y cauterizé el fondo con nitrato de plata: á los cuatro dias el tumor estaba otra vez formado; entonces apliqué la pasta de Viena con lo que se formó una escara que ciertamente comprendia todo el grueso de la pared superior, porque hasta se vació del líquido que encerraba. Cuando cayó la escara encontré el tumor formado de nuevo: pasé entonces un sedalito de género, pero los tejidos muy frágiles se rasgaron completamente y volvió á salir serosidad: metí en su cavidad una bolita de hilas que renové todos los dias hasta que la cavidad ya no le admitia, y el quisto se reprodujo. Los Sres. Muñoz y Vértiz que lo vieron me recomendaron el primero otro sedal de género que puse con el mismo resultado que anteriormente, y el segundo, agujas atravesadas en distintas direcciones: con estas se consiguió que se adhirieran las paredes en algunos puntos; pero nunca se vió un resultado completo porque el tumor de un dia á otro crecia notablemente: entonces me acordé que mi tio el Sr. Carpio me habia aconsejado algunos dias antes la compresion y me resolví á hacerla. Quitadas las agujas coloqué una lámina de plomo inmediatamente sobre la úlcera, y encima un cojincito que sostuve con un vendaje. A los cuatro dias descubrí la úlcera y encontré que el tumor comenzaba á disminuirse por lo que insistí en el mismo tratamiento por cosa de quince dias al cabo de los que no habia ni vestigios de él, y la úlcera comenzaba á cicatrizar. Quité la compresion y seguí curando la úlcera con el método que corresponde á las que son absolutamente simples, de modo que el dia último de Julio se hallaba completamente cicatrizada sin tumor ninguno, ni temor de que volviera á presentarse.

Reflexiones.

Si publico la observacion de un quiste, no es sino por la particularidad de su formacion; y como hasta ahora ni he visto ni he leido cosa igual, quiero llamar fuertemente la atencion de los cirujanos para que en un lance como este no se en-

cuentren sorprendidos. Desde el dia que operé este quiste cambié completamente de modo de pensar acerca de las indicaciones de tal enfermedad. Antes creia que fuera de ciertas contraindicaciones bien conocidas, los quistes se debian extirpar por la diseccion; pero hoy no me atreveré á meter el bisturí, sino en los decididamente simples; porque seria cosa fatal encontrar con uno que estuviese sostenido por varices. Este era precisamente el caso: la túnica externa estaba muy adherente á ellas y era delgada, la interna muy frágil y análoga á la mucosa del estómago. Ni se diga que una diseccion delicada podria salvar este inconveniente; primero, porque la mano mas ejercitada llega alguna vez á herir un quiste: segundo, porque si fuesen las membranas tan frágiles como en el caso presente, la mas ligera traccion podria romperlas, y quizá aun la misma varice: tercero, porque, aun suponiendo que ni el quiste se rompia, ni la varice, la extirpacion seria inútil, pues se reproduciria probablemente, como en el caso de que tratamos. Tanto mas creo que este quiste estaba sostenido por las venas dilatadas, cuanto que no dejó de reproducirse, hasta que la compresion no hizo desaparecer aquellas. Fastidioso seria entrar en los detalles de los accidentes que podrian ocurrir, herida una varice, y puesta al contacto del aire, porque son muy conocidos, y todo médico está al alcance de lo fatal que es una hemorragia ó la entrada del aire en las venas (si se opera en ciertas regiones), y sobre todo la *flebitis*. En la niña de quien he hecho la historia, la hemorragia, aunque me intimidó, se contuvo, y la flebitis no se desarrolló.

De paso recordaré los buenos efectos del algodon en la erisipela que atacó a mi enfermita; y que fué por su eficacia, y no efecto de la marcha natural de la erisipela, es cosa de que no me cabe duda: primero, porque he curado ya varios enfermos con este método, y segundo porque se sabe que esta existencia tan extensa y errante en un niño es de malísimo pronóstico.

Luis Hidalgo Carpio.

Continúa la memoria sobre estrabismo, por el Dr. Phillips.

MÉTODO OPERATORIO.

Debe colocarse al enfermo sobre un silla bastante elevada para que el operador pueda tener las manos enfrente de los ojos del operado, sin levantar demasiado los brazos.

Se encargará á un ayudante que sostenga la cabeza del operado y levante al mismo tiempo el párpado superior, sin que deba ocuparse de ninguna otra parte de la operacion. Este papel es ya bastante dificil, porque si se operan niños, que son generalmente muy indóciles, es necesario una extrema atencion para seguir sus movimientos, y para conservar la posicion que se ha dado al párpado. Si el ayudante lo abandona, por bien que se haya comenzado la operacion puede uno hallarse embarazado para continuarla. Algunas veces es muy dificil levantar este párpado, porque detenido el instrumento por los ganchos implantados en la conjuntiva, no se le puede poner en movimiento sin dislocar las erinas: el ojo sufre entónces tracciones en sentidos diferentes, y sus movimientos rápidos y multiplicados acaban á veces por desprender los ganchos, lo que obliga á volver á comenzar todos los tiempos de la operacion.

Delante del enfermo debe colocarse un segundo ayudante. Este se encargará de bajar el párpado inferior con una doble erina embotada, y para no incomodar al operador, deberá ponerse de rodillas á los pies del operado.

Otro ayudante que se colocará enfrente del operador y al lado del enfermo, tendrá los ganchos implantados en el ojo para separar los colgajos de la mucosa; debe tambien tener unos pedacitos de esponja fina colocados en unas pinzas, á fin de quitar la sangre á medida que se presente en la herida.

Un cuarto ayudante se colocará detras del cirujano, para darle los instrumentos á medida que deba emplearlos.

Los instrumentos son los siguientes: una pequeña erina simple para fijar el globo del ojo; una pequeña erina doble para levantar los colgajos de la mucosa; un pequeño bisturí rec-

to para abrir la conjuntiva: tijeras curvas sobre el plano para quitar las pequeñas franjas de mucosa que quedan adheridas al globo del ojo, pinzas de resorte con pedacitos de esponja fina para limpiar la sangre: los párpados deben estár ampliamente separados, el superior por un elevador ordinario, y el inferior será deprimido con una erina doble. Cuando todo este aparato está preparado, y que los ayudantes se han colocado convenientemente, se procede á la operacion de la manera siguiente.

Con un pequeño gancho que se introduce bruscamente en el ángulo hácia adonde el ojo se desvia, se levanta la conjuntiva, y se lleva el globo del ojo hácia el lado opuesto: en seguida se deprime el párpado inferior con una ancha erina doble, y se le confia á un ayudante que debe tenerla sin hacer ningun movimiento: el ayudante colocado detras del enfermo levanta el párpado superior con un elevador, y el operador toma tambien la conjuntiva con una pequeña erina, de manera que entre las dos erinas aquella forme un pliegue: se divide este pliegue con el bisturí; separando entónces las erinas en direccion opuesta, se vé un saco profundo formado por la conjuntiva, en el fondo se percibe la esclerotica: se agranda la abertura de este saco con unas tijeras pequeñas curvas, y cuando la herida es bastante grande se tratará de descubrir el músculo contraido; estirando con la erina un poco el globo del ojo, se ve, aunque vagamente, una pequeña faja aplastada que deprime un poco la esclerotica; en esta depresion es en donde debe introducirse el gancho para cojer el músculo, el que se levantará despues de haber acabado la diseccion con las tijeras. Cuando se tiene ya la certidumbre de haber destruido todas las bridas celulares que pudieran aun retener el músculo, se pasa entre este y la esclerotica las tijeras curvas, con las cuales se le corta. El ojo viene á colocarse en el centro de los párpados, y se acaba la operacion quitando con cuidado todas las erinas que sirvieron para fijar este órgano.

Es muy importante ejecutar atrevidamente el primer tiempo de la operacion; la menor vacilacion al implantar el primer gancho puede comprometer el resultado. Si no se le coloca precisamente sobre el punto en donde se fija el músculo, se en-

tregará uno á investigaciones que provocarán una grande inflamacion, y podrá suceder que no se le encuentre ó que se corte sin saberlo. Si no se logra implantar en el primer momento la crina, los músculos del ojo se contraen con violencia y este órgano se mueve en todos sentidos; los párpados se cierran, y vale mas diferir la operacion que empeñarse en luchar contra estos obstáculos.

La situacion de los enfermos despues de la operacion varia segun la mayor ó menor desviacion del ojo. Cuando el estrabismo no es considerable, la herida hecha á la mucosa es pequeña, y ordinariamente se cicatriza en cuatro ó cinco dias, casi sin inflamacion. Si el ojo está fuertemente desviado hácia adentro, la herida hecha á la conjuntiva es muy grande, y es preciso disecar el globo del ojo en la mitad de su extension: en este caso la hemorragia es abundante, lo que dificulta la operacion, y la inflamacion principia con alguna violencia.

Las compresas, continuamente empapadas en agua fria, que bastan para contener la inflamacion en el primer caso, son insuficientes en el segundo: es necesario poner al enfermo en la cama, practicarle una sangría, hacerle algunas aplicaciones de sanguijuelas en la sien, continuando noche y dia, el uso de las compresas frias. Debe prescribirse una dieta severa, hacer que el enfermo tenga el ojo cerrado, y moderar la luz de su habitacion, para evitar toda causa de excitacion en el órgano operado. Es comunmente muy útil completar el tratamiento con la administracion de algunos laxantes, y aun del *calomel*, cuya cantidad se aumenta si la inflamacion se muestra rebelde.

En los tres ó cuatro primeros dias que siguen á la operacion, el lado del ojo que ha sido operado se pone rojo; á veces quedan algunos filamentos de la mucosa, ó de tejido celular, que fatigan á los enfermos por la irritacion que producen; obran como cuerpos extraños que es necesario cortar para que cese toda incomodidad. En los dias siguientes, se puede reemplazar el agua fria por el agua de véjeto, y por este medio la rojura disminuye pronto.

A esta época comienzan á vejetar, sobre todo en las personas que han tenido el ojo muy desviado, algunos botones mucosos; estos botones son blancos, á veces de color de rosa, y

se elevan sobre un fondo rojo, cuando quiere uno agarrarlos con las pinzas, se escapan fácilmente desgarrándose por la menor traccion. La rapidez con que crecen hace indispensable el quitarlos. Para esto, se hará sentar al enfermo como para practicar la primera operacion; un ayudante separará los párpados con los dedos, y el operador atravesará el boton con una erina muy fina, que tendrá cuidado de no estirar, porque el mas pequeño movimiento rasgaria su tejido; manteniendo recta la erina, el operador pasará, entre esta y la esclerótica, unas tijeras pequeñas curvas sobre su plano, y de un solo golpe separará el boton entero.

La hemorragia que se produce por esta pequeña operacion, es casi siempre abundante, lo que con frecuencia dificulta la operacion. Se hará al punto lavar el ojo con agua tibia. que se remplazará en seguida, con el agua de véjeto, y á los dos ó tres dias despues no queda señal de la operacion. Sin embargo, las personas en quienes la inflamacion ha sido fuerte, están expuestas á que se les reproduzcan estos botones dos ó tres veces; se hace entonces preciso cortarlos á medida que aparecen.

Debe uno guardarse de emplear la cauterizacion para destruir estos botones; los ensayos que se han hecho sobre esto, no han sido nada satisfactorios; ademas de que semejante tratamiento es muy largo, y deja cicatrices blancas inodulares; podria tambien suceder, que á consecuencia de él, la retraccion de los tejidos reprodujese el estrabismo. Este tratamiento es tambien mas doloroso que la simple excision.

Es una cosa digna de estudiar el desarrollo de estos botones, y las diversas fases que recorren, antes de que su evolucion sea completa.

Algunos dias despues de la operacion se ve la membrana mucosa entumecerse en cuatro ó cinco puntos diferentes formando unas desigualdades descoloridas, semejantes á las burbujas de aire que vienen á romperse en la superficie del agua. Insensiblemente aumentan de volúmen, se tocan por su circunferencia, y se reunen en una sola masa; en esta época es cuando se ponen rojas, y parecen infartadas de sangre, siendo

tambien este el momento en que la supuracion es mas abundante.

Cuando se cesa la aplicacion de las compresas empapadas en agua fria, estos botones aumentan mucho en algunos dias, y si á esta época, es decir, del octavo al décimo dia despues de la operacion, se quiere hacer la reseccion de ellos, se produce una hemorragia abundante, la herida no se cicatriza inmediatamente, y aparecen otros botones semejantes á los precedentes, los que recorren los mismos periodos.

Sustraidos á la influencia del agua frià, no tardan en cambiar de forma y de color; los surcos que los separaban se borran, de manera que parece no forman mas que un solo boton: este se redondea, se pone liso y brillante, la rojura se extingue insensiblemente, y en fin presenta la forma y el color de una perla fina: este tinte opalino es sobre todo notable en los individuos escrofulosos. El boton se estrecha en su base y se forma un cuello, que perdiendo sin cesar su volúmen, queda bien pronto reducido á un pedículo corto y delgado. En este estado de estrangulacion, la circulacion es casi nula en el boton, y se halla en las circunstancias mas favorables para desembarazar de él al enfermo; sale muy poca sangre cuando se le corta, y debajo se ven las estrías de la cicatriz.

El desarrollo de los *botones* no se hace del mismo modo cuando no se ha empleado el agua fria para contener la inflamacion; no se ve en este caso la hinchazon succesiva, ni la reunion de las diversas elevaciones que hemos descrito: los botones quedan aislados, y es preciso cortarlos separadamente. Dos veces he podido observar un hecho bastante interesante: dos ó tres dias despues de haber cortado un boton de esta especie, el enfermo vino á buscarme lleno de inquietud sobre lo que se habia formado en su ojo. Separando los párpados, ví una mancha negra, semejante á la melanósis, desarrollada sobre el lugar en que habia vejetado el boton: abandoné esta produccion á sí misma, y tres dias despues habia desaparecido. La segunda vez tenia los mismos caracteres, y se habia desarrollado bajo las mismas condiciones que la primera, la quité con las tijeras, y ví un pequeño coágulo de sangre venosa rodeado de una ligera capa de tejido celular. Es probable que al cortar

el boton levanté una malla celulosa, y que esta conservó la gota de sangre que se escapa ordinariamente de la pequeña herida, producida por la reseccion del boton carnoso.

A pesar de las mayores precauciones, y de los cuidados mas minuciosos, algunas veces no se ha podido poner á los operados al abrigo de toda inflamacion, la que si tiene mucha intensidad ocasiona grandes desórdenes. Es necesario no perdonar medio alguno para impedir la supuracion de los tegidos de la órbita; el tejido celular se deja destruir por la supuracion con una rapidez que desespera á los enfermos y al operador: las consecuencias de esta desorganizacion pueden ser funestas, porque si la inflamacion se comunica al globo del ojo, el triste y deplorable resultado es la pérdida de la vista. Un jóven sufrió mucho de una inflamacion que habia invadido el tejido celular de la órbita.

Este hecho, único en el gran número de individuos operados, ha llamado sin embargo nuestra atencion; el agua fria, aplicada sin cesar sobre la herida, puede obrar como un cuerpo extraño; los movimientos de los párpados pueden tambien irritar la parte disecada, y el contacto del aire sobre todo, ha sido la causa principal de todos los desórdenes que se han visto despues de esta operacion rápidamente ejecutada. Para poner el ojo al abrigo de todas estas causas de excitacion, inmediatamente despues de la operacion, cuando se ha limpiado la herida, se mantienen cerrados los párpados con un pequeño bendolete de tela aglutinante, haciendo en seguida la aplicacion de las compresas frias. Se obtienen así todos los resultados del tratamiento antiflogístico, y el ojo es preservado de las excitaciones exteriores: desde que introdujimos esta modificacion en el tratamiento consecutivo, no hemos tenido que luchar mas con los accidentes inflamatorios.

(*Continuará.*)

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 6.

SOBRE LA NATURALEZA Y LOS EFECTOS

DE LOS VENENOS, MIASMAS Y CONTAGIOS, POR M. J. LIEBIG.
(CONCLUYE.)

CONTAGIOS.

Todos los fenómenos se oponen á que se admita en los contagios una vida particular. Es cierto que sus efectos tienen algunas relaciones de semejanza con varios actos de la economia animal, pero la causa de estos efectos es simplemente una accion química, que pueden neutralizar otras acciones químicas ejerciéndose en sentido contrario.

De los venenos que se manifiestan en un cuerpo enfermo, unos pierden, y otros conservan en el estómago toda su malignidad; y una prueba muy evidente de su esencia y actividad meramente químicas, es la circunstancia de que la primera cla-

se contiene los que presentan una composicion neutra ó alcalina, como el virus de la inflamacion del vaso ó de las viruelas, y la segunda los que tienen una reaccion ácida como el veneno de las morcillas picadas. El ácido libre siempre presente en el estómago, es el que unas veces neutraliza la accion química, y otras la fortifica, ó al ménos no opone ningun obstáculo.

Observaciones microscópicas hechas sobre el pus podrido, la vacuna etc. hicieron descubrir en ellos glóbulos semejantes á los de la sangre; este descubrimiento fué una nueva autoridad en favor de la opinion de que el contagio era producto de un estado morboso de los órganos; se vió en estos glóbulos el gérmen viviente de la enfermedad.

Semejante sistema no sufre la prueba de la discusion. ¿No es él el que ha conducido á los sábios que buscan la explicacion de los fenómenos en la forma de la materia, á considerar igualmente la levadura como animada, á formar de ella vegetales ó animalillos que se alimentan de azucar, y echan como escrementos el alcohol y el ácido carbónico?

Seria una cosa singular y maravillosa, ver que durante los actos de descomposicion que constituyen la podredumbre y la fermentacion naciesen materias organizadas y partes de órganos de substancias de extructura cristalina, ó de substancias dotadas de forma geométrica. Sabemos al contrario que ántes de resolverse completamente en combinaciones inorgánicas un cuerpo pasa por una serie de transformaciones que le hacen perder sus formas insensiblemente.

El ojo puede no distinguir la alteracion que ha sufrido la sangre en su descomposicion, y si volvemos á encontrar sus glóbulos en un virus fluido y contagioso, esto prueba, cuando mas, que no han tomado ninguna parte en la descomposicion. Se puede extraer de los huesos todo el fosfato de cal, de modo que se vuelvan transparentes y flexibles como la piel; y tambien se les puede reducir por la combustion á no formar sino un esqueleto de fosfato de cal sin que por esto pierdan en nada su forma. Del mismo modo la descomposicion de la sangre puede efectuarse solamente sobre algunos elementos, ó algunos principios, que destruye y hace desaparecer, mientras que otros conservan la forma primitiva.

Hay muchos contagios que se propagan por el aire y esto obligaria á suponer vida en un gas, ó cuerpo aeriforme.

Todas las pruebas que se han imaginado para establecer que los contagios están animados de vida orgánica, solo han tenido por objeto hacer sensibles los fenómenos sin explicarlos. Estas expresiones figuradas con que el entendimiento se contenta tan facilmente en todas las ciencias, son un reflejo engañador en la indagacion de la verdad.

Es incuestionable que los contagios son el efecto de una causa particular, que está subordinada á algunas fuerzas químicas, y no tiene ninguna relacion con la fuerza vital. Esa causa se manifiesta en cualquiera parte donde no tiene resistencia que vencer, por una serie conexa de alteraciones y metamórfosis, que se transmiten á todas las materias susceptibles de sufrir la misma transformacion. Asi, una substància animal en descomposicion, ó un producto morboso nacido en el seno de los órganos, comunica su propia alteracion á todas las partes de un individuo viviente, que son susceptibles de sufrirla del mismo modo, á no ser que su accion encuentre en estas partes alguna causa que la detenga y neutralice.

Una vez comunicada la enfermedad, la transformacion que ha provocado el contagio toma una serie de formas sobre las que vamos á detenernos.

Para precisar nuestras ideas en este punto, si examinamos las variaciones que un cuerpo mucho mas simple, el azucar por ejemplo, experimenta bajo una influencia del mismo género, vemos que la sangre ó la levadura en el estado de alteracion, la descompone en alcohol y en ácido carbónico. El cuajo en descomposicion determina otro agrupamiento de las moléculas; porque sin añadir ni suprimir un elemento, el azucar se cambia en ácido láctico (1 átomo de azucar de uva $C_{12} H_{24} O_{12}$) dados átomos de ácido láctico 2 ($C_6 H_{12} O_6$.)

El azucar tal como se encuentra en el zumo de las cebollas ó betaveles, abandonada á la fermentacion á una temperatura elevada, da ácido láctico, manita y goma. Segun el modo de transformacion á que estaban sometidos los elementos del cuerpo que ha provocado la metamórfosis, los de la azucar se han

agrupado bajo una forma diferente, y han resultado productos diferentes.

El contacto inmediato de la substancia en descomposicion, era el que determinaba la variacion de forma y de composicion de las moléculas de la azucar; su separacion pone término á su transformacion. Si la metamórfosis de la materia provocadora se acaba, y si quedan aun elementos de azucar intactos, estos ya no se descomponen. En ninguno de los modos de descomposicion que hemos mencionado, el cuerpo provocador se ha reproducido, porque los elementos de la azucar no reunian las condiciones necesarias. Del mismo modo que la levadura, la carne corrompida y el pecho de ternera en descomposicion, alteran la azucar sin reproducirla; los miasmas, y cualquier otro principio contagioso, producen enfermedades en las que el estado de descomposicion en que se hallan, se transmite á ciertos órganos, sin que se reproduzcan con la forma y la constitucion que les son propias. En este caso la enfermedad no es contagiosa. Por otra parte si se pone levadura en contacto, no solamente con agua azucarada, sino con mosto de cerveza que contiene azucar y gluten, se sabe que la descomposicion de la azucar determina en el gluten una variacion de forma y de constitucion, y que este último empieza á transformarse. Mientras existe azucar en fermentacion, el gluten se separa al estado de levadura, y adquiere asi la facultad de obrar sobre nueva cantidad de agua azucarada ó de mosto de cerveza. Si la azucar ha desaparecido y queda aun gluten, este resto conserva su naturaleza primitiva.

La reproduccion del cuerpo provocador depende aquí: primero, de la presencia de las mismas materias á que debe su origen primitivo; segundo, de la otra materia susceptible de descomposicion al ponerse en contacto con el cuerpo provocador.

Apliquemos ahora las mismas expresiones á la reproduccion de los contagios. Es muy cierto que todas las enfermedades contagiosas nacen primitivamente de la sangre, que por consiguiente la de un hombre sano contiene el elemento de la descomposicion de que puede nacer el cuerpo provocador. Ademas cuando está hecha la transmision del mal, es necesario

suponer que la sangre contiene otro elemento susceptible de ser descompuesto por este último. Solo de resultas de esta segunda transformacion puede reproducirse el provocador.

La predisposicion para ser afectado de un contagio supone, en la sangre de un hombre sano, la presencia de cierta cantidad de este segundo cuerpo. Al paso que su masa aumenta, aumenta tambien la predisposicion del individuo, y despues la violencia de la enfermedad, cuyas alternativas siguen las de su diminucion y desaparicion. Si se introduce en la sangre de un hombre sano, pero predispuesto al contagio, una cantidad aunque imperceptible de la materia provocadora, esta se reproducirá como la levadura en el mosto de cerveza; su estado de metamórfosis se transmitirá á una de las partes constituyentes del fluido, y de resulta de la transformacion que sufrirá otra de estas partes podra dar su origen á un cuerpo semejante al provocador, cuerpo cuya masa deberá aumentarse constantemente, si la metamórfosis ulterior de este nuevo provocador se hace mas lentamente en la sangre que la combinacion que descompone. Del mismo modo por ejemplo, si la metamórfosis de la levadura reproducida se verificase en la fermentacion del mosto de cerveza con la misma rapidez que la de las moléculas de la azucar, las dos substancias desaparecerian al mismo tiempo que acabase la fermentacion. Pero la primera necesita de un tiempo mucho mas largo; y cuando la segunda ha desaparecido enteramente, queda de aquella una cantidad mucho mas considerable que antes, la que conservando todas sus propiedades activas pasa por una serie no interrumpida de transformaciones.

La descomposicion de una molécula sanguínea se comunica á una segunda, despues á una tercera, y asi á todas las del cuerpo entero; pasa á una molécula sana de un segundo, de un tercer individuo etc., es decir que ocasiona en ellos el desarrollo de la misma enfermedad.

No se puede negar que existe en la sangre un número considerable de materias particulares que varian segun los individuos, y aun en uno mismo, segun los diversos periodos de su desarrollo. En la infancia y en la juventud, la sangre contiene cantidades de materias que no se encuentran en ella en otra edad.

La predisposicion de ser infectado en la infancia por ciertos cuerpos provocadores, supone necesariamente una propagacion, ó reproduccion de estos cuerpos, á consecuencia de la transformacion de las materias contenidas en la sangre; si ellas faltan no hay contagio. La enfermedad toma el nombre de benigna cuando las transformaciones de dos partes constituyentes del cuerpo no esenciales á la vida, se efectuan simultaneamente sin que otras tomen parte en su descomposicion, ó sin que algunos órganos sean afectados; en el caso contrario es mortal.

Es imposible suponer en la sangre una mutacion de substancias, ó una transformacion de sus principios en grasa, en fibras musculares, en nérvios, en materia cerebral, en huesos y cabellos etc. una transformacion de las substancias alimenticias, sin una formacion simultanea de nuevas combinaciones que son arrojadas por los órganos secretorios. En el hombre maduro, estas secreciones difieren poco en composicion y cantidad. En él todas las partes han llegado á su completo desarrollo; lo que consume no sirve para el aumento de masa, sino solamente al reemplazo de las substancias que ha perdido. Porque cada movimiento, cada ejercicio de fuerzas, está determinado en él por una mutacion de substancias, por una forma nueva que toman sus partes constituyentes. (*)

En la infancia se une á esta actividad normal que tiene por objeto la sustentacion, una actividad extraordinaria, principio del crecimiento y del aumento de las partes del cuerpo. Durante la juventud el cuerpo contiene necesariamente mayor cantidad de materias estrañas, que la sangre reparte á todas las partes.

Los órganos evacuantes, en su estado normal, las arrojan del cuerpo; pero una perturbacion cualquiera en sus funciones, hace que se acumulen en la sangre ó especialmente en una par-

(*) Las indagaciones de Barruel sobre la diversidad extraordinaria de los olores que exhala la sangre, cuando se ha mezclado con ella ácido sulfúrico, demuestran necesariamente la existencia de materias particulares en diferentes individuos. La sangre de un hombre rubio dá un olor diferente de la de un trigueño. Bajo el mismo aspecto la sangre de ciertos animales presenta diferencias muy notables con la de un hombre.

te del cuerpo. La piel, el pulmon, y otros órganos ejecutan las funciones de los órganos enfermos, y si entónces las secreciones se hallan sometidas á una transformacion progresiva, pueden determinar la misma alteracion en otros órganos enteramente sanos; solamente es necesario que esten predispuestos á esta comunicacion, es decir, que contengan una substancia que pueda sufrir el mismo modo de descomposicion.

La produccion de estas materias predisponentes puede determinarlas el método de vida y de nutricion, y un exceso de manjares fortificantes y sanos es tan propio para producir este resultado, como las privaciones, la suciedad, y el uso de alimentos corrompidos.

Todas estas causas de contagio deben mirarse como fortuitas; puede impedirse su formacion ó acumulacion, y aun expulsarlas del cuerpo sin desarreglar sus funciones esenciales, la salud.

El desarrollo y efecto de los contagios son pues, bajo este punto de vista, una accion que se efectúa en el cuerpo viviente, y en la que toman parte todas las materias, y todas las partes constituyentes de los órganos en que dicha accion no es vencida por la fuerza vital. Por consiguiente, se extiende á todas las partes del cuerpo, ó bien se limita á ciertos órganos; en una palabra, la enfermedad afecta un órgano en particular, ó los afecta á todos, segun la debilidad ó la intensidad de la resistencia.

En el sentido químico abstracto, la reproduccion de un contagio supone una materia que se descompone enteramente, y otra cuya descomposicion es ocasionada por la transformacion de la precedente. Esta segunda materia en descomposicion es el contagio regenerado. Al principio esta ha sido en todas circunstancias parte constituyente de la sangre, aquella puede ser un elemento fortuito ó necesario para la vida.

Si los elementos son indispensables para la constitucion de las funciones vitales de ciertos órganos esenciales, la muerte es el resultado de la transformacion; si al contrario estas funciones no son inmediatamente detenidas por la ausencia del principio sanguineo que ha sido alterado, continúan ejerciéndose aunque de un modo anormal, y el enfermo entra en convalecencia. En este caso los productos aun existentes de la trans-

formacion de la sangre sirven para la asimilacion, y se forman secreciones de una composicion particular. Si la alteracion del principio sanguineo es producida por un género de vida anormal, su desarrollo es peculiar á cierto periodo de la vida, y pasado este, el individuo pierde su predisposicion á contraer el mal.

El modo de accion de la vacuna demuestra que cierto elemento de la sangre experimenta por su influencia una descomposicion particular de que los otros no participan. Es imposible conservar sobre esto la menor duda, si se reflexiona el modo con que obra la hez.

La hez y la levadura superficial derivan del gluten, como el virus de la vacuna, y el de las viruelas nacen de la sangre.

La levadura superficial y el virus de las viruelas provocan igualmente una transformacion tumultuosa, la primera en los zumos vegetales, y la otra en la sangre, que son substancias que contienen sus principios. Ambas se reproducen con todas sus propiedades.

La hez no obra sino sobre la azucar y ocasiona una transformacion sumamente lenta en que el gluten no toma ninguna parte; solo por la influencia del aire este sufre una alteracion de forma y de composicion, de que resulta que la hez vuelve á aparecer con todas sus propiedades. La vacuna debe obrar del mismo modo que la hez, descompone sin duda un principio de la sangre, y se reproduce en otro; pero por un procedimiento de descomposicion muy diferente, el producto posee siempre la forma y todas las propiedades de la vacuna.

Es cierto que la predisposicion á ser afectado por las viruelas cesa despues de la inoculacion, porque un modo muy particular de descomposicion artificialmente provocado, ha destruido y alejado la materia cuya presencia determinaba esta predisposicion. Esta materia puede reproducirse en el mismo individuo, y ser alejada por segunda y tercera inoculacion.

No hay órgano en que las acciones químicas se propaguen mas fácilmente que los pulmones, no hay enfermedad mas comun, mas peligrosa que la del pulmon.

Si se admite que la accion química y la fuerza vital se mantienen recíprocamente en equilibrio en la sangre, es cierto que

en el pulmon, donde el aire y la sangre están en contacto inmediato, la primera es preponderante hasta cierto punto, porque el órgano ha recibido de la naturaleza una disposicion muy favorable á su influencia, no opone ninguna resistencia á la transformacion de la sangre venosa.

Las pulsaciones del corazon conceden un tiempo muy corto al contacto del aire con la sangre venosa, y alejando bruscamente la sangre arterial que se produce asi, previenen cualquiera alteracion ulterior que sin esto sufriria esta última.

Cada trastorno de las funciones del corazon, cada accion química exterior, por débil que sea, ocasiona una variacion en el acto respiratorio; substancias sólidas, particulas de materias inorgánicas, como harina, hilos de lana, obran del mismo modo que cuando se introducen en un fluido saturado en via de cristalizacion, ocasionan la separacion de las materias sólidas de la sangre, é impiden asi la accion del aire.

Las substancias gaseosas en descomposicion ó ejerciendo una accion química, como el ácido hidro sulfúrico, el ácido carbónico etc. introducidas en el pulmon, encuentran ménos resistencia que en cualquiera otro órgano. La combustion lenta que se hace es activada por todas las materias que se hallan en estado de transformacion, asi como por el amoniaco y en general por los álcalis; es retardado por las substancias empireumáticas volátiles, los aceites esenciales y los ácidos. El ácido hidro sulfúrico descompone la sangre instantaneamente, el ácido sulfuroso se combina con el principio constituyente de las membranas y de las celulas.

Si una materia en descomposicion hace que por su contacto tome otra direccion el acto respiratorio, ó se comunique á la masa de la sangre su propio estado, resulta una enfermedad.

Si esta materia es el producto de una enfermedad, resulta un *contagio*; ella es producida por la putrefaccion ó eremausia de alguna substancia animal ó vegetal, y obra en virtud de su caracter químico y no de su estado, formando una combinacion ó causando una descomposicion: este es un *miasma*.

Los contagios gaseosos son miasmas que nacen de la sangre de un animal vivo, y que pueden reproducirse en la sangre

de otro animal vivo; pero los miasmas propiamente dichos ocasionan una enfermedad sin reproducirse.

Todas las observaciones que se han hecho sobre los contagios gaseosos demuestran que son igualmente materias que se hallan en estado de descomposicion. El aire cargado de ellas deposita en la parte exterior de vasos llenos de yelo, una agua que contiene en solucion cierta cantidad de dicha materia. A cada momento esta agua muda de estado: se enturbia y se corrompe, como se dice comunmente, ó lo que es indudablemente mas exacto, el estado de descomposicion en que se halla la materia contagiosa en disolucion se ejecuta en el agua.

Todos los gases que exhalan las materias animales y vegetales en putrefaccion, ó son el producto de un estado morboso, ó poseen ordinariamente un olor particular repugnante, desagradable ó fétido, que anuncia las mas veces la presencia de una materia en estado de descomposicion, es decir, sometida á una accion química. Aun este olor puede mirarse como una reaccion de los nérvios del olfato, ó como la resistencia que la fuerza vital opone á la accion química. Muchos metales tienen olor cuando se les frota; pero nunca son *metales preciosos*, es decir, aquellos á los que el aire húmedo no hace sufrir alteracion. El fósforo, el arsénico, el almizcle, los aceites de linaza, de limon, de trementina, de ruda, de yerbabuena etc. no tienen olor sino mientras dura su descomposicion, es decir su oxidacion á la temperatra ordinaria. Lo mismo sucede con todos los contagios gaseosos. Estos se hallan las mas veces acompañados de amoniaco que comunmente ocasiona su forma gaseosa, del mismo modo que causa el olor de muchas substancias que por sí son poco volátiles y regularmente sin ningun olor. (*)

El amoniaco acompaña en su curso á la mayor parte de las afecciones morbosas; él no falta nunca en aquellas en que se desarrollan contagios, es un producto constante de todas las materias animales en descomposicion. Se observa su presencia en todas las piezas de enfermos, sobre todo cuando el mal es por su naturaleza comunicable. Si se condensa con yelo la hume-

(*) Robiquet. Ann. de chim. et de phys. t. XV. p. 27.

dad del aire que contiene el principio volátil del contagio, ocasiona un precipitado blanco en una solucion de sublimado corrosivo, del mismo modo que lo produce una disolucion de amoniaco,

La sal de amoniaco que se obtiene por la evaporacion del agua de lluvia, despues de haber añadido un ácido y cuàndo se pone en libertad el amoniaco por la cal, exhala este olor cadavérico tan fácil de reconocer, ó el que es particular á los montones de estiercol.

Evaporando ácidos en un aire impregnado de contagios gaseosos, se neutraliza el amoniàco, se impide que la descomposicion haga nuevos progresos, y se destruyen enteramente sus efectos. El ácido hidroclórico, así como el ácido acético, y en muchos casos el ácido nítrico, son preferibles á los otros.

El cloro que destruye tan fácilmente el amoniaco, y las materias orgánicas, tiene sobre el pulmon una influencia tan funesta que se le coloca entre las substancias mas venenosas, y que no pueden emplearse en los lugares en que los hombres respiran.

El ácido carbónico y el hidrógeno sulfurado que se evaporan en gran cantidad de los pantanos, pueden colocarse entre los miasmas mas peligrosos. Se combate con mucho suceso el primero por los álcalis y el segundo quemando azufre (ácido sulfuroso), ó haciendo fumigaciones de ácido nítrico.

El conocer el modo con que se conducen ciertas combinaciones orgánicas bajo la influencia de diversos agentes, es del mayor interes para la fisiologia y la patologia, particularmente bajo la relacion de los medicamentos y los venenos. No se podrá recomendar demasiado su estudio á las personas que se ocupan de esta parte de la ciencia.

Rendon.

Continúa el artículo de Estrabismo del núm. 4.

Para ver bien la direccion y la terminacion de estos músculos es bastante tirarlos por su estremidad posterior; así se vé que el recto superior envia de cada uno de sus bordes un hacezuelo, que va á terminarse al borde orbitario correspondiente, debajo de los del músculo elevador del párpado superior y encima de los músculos rectos esterno é interno. De aquellos hacezuelos regularmente el uno es mas considerable que el otro. Por todo esto parece que no ha tenido razon Tenon en decir que el hacezuelo tendinoso de este músculo se pierde completamente en el párpado. Todo lo dicho del recto superior puede aplicarse al inferior.

Los rectos interno y esterno no tienen mas que un hacezuelo pero es mas fuerte que los de los otros músculos; el del abductor es mas grande y se fija en la parte esterna del borde orbitario, delante de la estremidad inferior de la glándula lacrimal, á la que cubre. El hacezuelo del abductor se ata en la parte interna de la órbita.

Desde el punto en que las fibras del grande oblicuo se convierten en tendinosas, lo que se verifica á distancia de siete milímetros detras de la polea cartilaginosa, la bolsa mucosa abraza al tendon y lo acompaña dentro del anillo y en su camino hácia el ojo, en una estencion de unos seis milímetros, como ántes hemos dicho, y cesa á distancia de diez de su insercion en el ojo. Mediante esta vaina el juego del tendon en la parte cartilaginosa es muy fácil y se verifica en una estension de doce milímetros; del borde anterior de este tendon se desprende una aponeurose fina que se estiende hasta la insercion del recto superior; otra aponeurose semejante se desprende de su borde posterior y vá á terminarse en el globo ocular, hácia atras y adentro, cerca del nervio óptico en una estension de cinco milímetros. La aponeurose anterior se estiende cuando se dirije el ojo hácia *afuera y abajo* y la posterior cuando se dirije la vista hácia *adentro* y *arriba*.

El músculo pequeño oblicuo tambien tiene un hacezuelo tendinoso que se ata en la parte esterna é inferior del borde de la órbita.

El uso de la aponeurose del ojo es el mantener este órgano en su cavidad y al mismo tiempo que le permite ejecutar movimientos en todas direcciones, impide que sufra grandes dislocaciones. Y para que pueda cambiarse la direccion en la que obran los músculos del ojo, se ha creido que existian los hacezuelos tendinosos; los que tambien pueden servir para impedir que el globo ocular sea supeditado por los tendones.

Han creido algunos que los dichos hacezuelos no podian tener este último uso puesto que su direccion es paralela á la de los músculos y que su principal destino es el de impedir los movimientos demasiado estendidos del ojo, limitando la contraccion muscular. Segun el Dr. Hélie, si por cualquiera causa que sea, se pierde el equilibrio que debe haber entre la potencia del músculo y la resistencia del tendon deben presentarse cambios en la situacion del ojo; si supera el músculo moverá el ojo mas allá de lo que pueda hacerlo su homólogo del lado opuesto y habrá estrabismo. Pero si el músculo no supera sino la aponeurose, entónces se disminuirá el juego del músculo y aun en algunos casos de muy notable contraccion, se destruirá casi enteramente. Segun el mismo autor debe atribuirse á esta misma causa los casos de anquilose del ojo, esto es, de imposibilidad de moverse (*).

Estas particularidades anatómicas, que hemos descrito, son la causa de algunos fenómenos singulares que presenta la accion fisiológica de los músculos del eje; por ahora nos limitaremos á señalar los que se refieren á la influencia de los músculos rectos sobre el movimiento de los párpados.

El Dr. Bonnet ha esplicado muy claramente el mecanismo del abatimiento del párpado inferior y la armonía que existe entre los movimientos de elevacion y abatimiento del ojo, y los mismos movimientos de los párpados. En efecto, como los cartílagos tarsos no son mas que la continuacion de la cápsula fibrosa y como esta sigue el movimiento que imprimen al ojo los músculos rectos superior é inferior, no podrá ejecutarse un

(*) Tambien estos casos se han curado por la miotomia; pero segun el mismo Dr. Hélie en los que se han logrado parece que se cortaron los tendones accesorios mas bien que los músculos.

movimiento sobre este órgano, sin determinarlo al mismo tiempo sobre el párpado respectivo (*). Cuando se descubre en el cadáver la mitad posterior del recto superior (v. g.) y se tira hácia atras, se determina simultáneamente la elevacion del ojo y la del párpado.

Pasemos ahora á esplicar los movimientos que hacen ejecutar al ojo los músculos rectos y oblicuos. Hasta poco tiempo hace, puede asegurarse que ningun anatómico se habia ocupado en la investigacion de este importante punto de fisiologia y los mas célebres han caido en errores palpables. Basta echar una ojeada sobre las obras de ellos y se verá que ó unos han copiado á otros, ó al separarse de las opiniones recibidas en sus respectivas épocas, han emitido otras ménos verisímiles. Esta observacion se aplica muy especialmente á la descripcion de la accion de los músculos oblicuos. Brevemente estractarémos algunas opiniones que servirán mucho para comprender mejor las nuevas doctrinas que hay sobre este punto de fisiologia.

Todos los anatómicos han convenido, y aun hoy convienen los modernos, en que la accion aislada de los músculos rectos es dirijir el ojo hácia arriba, abajo, adentro y afuera; y en que de la accion combinada de estos mismos músculos resultan los movimientos en todos sentidos, de suerte que el ojo puede describir un círculo completo en el plano anterior de la órbita. Albinus y Soemering creyeron que el oblicuo superior lleva el globo del ojo, por su parte superior, hácia adentro y por su parte inferior hácia afuera: *Globum a superiore parte per latus internum perque partem inferiorem in latus externum rotat.* El oblicuo inferior ejecuta el movimiento contrario: *Globum ab externo latere per partem inferiorem latusque porro in-*

(*) No se infiera de aquí que no podemos elevar el globo del ojo y cerrar los párpados, pues no seria consecuencia rigorosa; pero el que podamos abatir el velo cuando elevamos el órgano lejos de falsificar esta opinion del Dr. Bonnet, la confirma; pues tal movimiento opuesto nó se ejecuta sin esperimentar al cabo de pocos segundos una sensacion dolorosa, que se puede referir á la parte superior del globo; y esto no sucederia si no se estableciese un antagonismo fuerte entre el músculo recto superior y el orbicular de los párpados; cesa el dolor luego que se abre este velo ó que se abate el globo.

ternum in superiore non nihil rotat. Y si los dos músculos obran al mismo tiempo llevan, segun ellos, el globo hácia adelante y adentro.

Winslow creía que la accion principal de los músculos oblicuos era contrabalancear la accion de los rectos hácia atras, siendo la grasa que existe detras del globo, inútil para este objeto, pues cede á los movimientos del nervio óptico y resultando graves inconvenientes de que este sirviese de punto de apoyo.

Segun Heister, el grande oblicuo abate oblicuamente la pupila, y no dice hácia que lado, y en cierto modo la saca hácia afuera; y el pequeño oblicuo la levanta oblicuamente: si se contraen juntamente, la sacan y si al mismo tiempo que los músculos rectos queda el ojo suspendido.

Ha sostenido Sabatier, que cuando simultáneamente se contraen los cuatro músculos rectos, hacen caminar el ojo hácia atras, en el caso que la grasa que llena la órbita disminuya, como sucede en las enfermedades en que hay un grande enflaquecimiento, pues se vé notablemente hundidos los ojos. Pero como en el estado normal la grasa se opone á este movimiento, el resultado es la compresion del globo ocular en el sentido antero-posterior y este movimiento que acerca el cristalino á la retina era necesario para ver los objetos lejanos.

Respecto á los músculos oblicuos, el superior lleva la pupila hácia adentro y abajo y el inferior hácia arriba y afuera; contrayéndose simultáneamente supeditan el ojo, de modo que se alarga el eje antero-posterior. Tienen tambien por uso asegurar el ojo en sus movimientos; porque en razon de la oblicuidad de la pared esterna de la órbita el ojo dista bastante de ella; pero los músculos oblicuos lo aplican por decir así contra la pared interna y aseguran sus movimientos.

Está conforme Haller con estas opiniones sobre los usos de los músculos del ojo, solamente no tenia idea de que sirviesen para asegurar los movimientos.

Bonells y Lacaba siguen la opinion de Sabatier, pero al hablar del oblicuo superior dicen, que la pupila y la parte interna del globo del ojo se abaten pero no se dirigen al mismo tiempo hácia adentro.

Bell niega que los rectos sean antagonistas de los oblicuos, y solo cree que estos lo son el uno del otro; el grande oblicuo dirige la pupila hácia abajo y afuera y el pequeño hácia arriba y adentro. Dan por resultado las esperiencias que hizo ha mas de 30 años, que cortados en diferentes animales los músculos oblicuos, el ojo se puede dirigir á todos los objetos.

El gran genio de Bichat indicó solamente lo que despues se ha demostrado por los modernos: admite que los músculos rectos son suficientes para hacer ejecutar al ojo todos sus movimientos y que los oblicuos lo hacen rodar, uno hácia adentro, otro hácia fuera sin que resulte ningun movimiento sino es sobre su eje (*).

La opinion de Boyer es semejante á la de Sabatier.

Segun Meckel la accion del grande oblicuo es llevar el ojo hácia adelante, adentro y arriba; y la del pequeño llevarlo primero hácia afuera, luego abajo y en fin hácia adentro. Como al hablar de este último músculo indica claramente un movimiento de rotacion sobre el eje antero-posterior, parece que se acerca bastante á la opinion de Bichat.

Cruveilhier dice ya que el grande oblicuo hace ejecutar al ojo un movimiento de rotacion sobre su eje antero-posterior al mismo tiempo que lo dirige hácia adelante, y el pequeño oblicuo lo hace rodar en sentido opuesto sobre el mismo eje dirijiéndolo tambien hácia adelante.

Segun Broc los músculos oblicuos hacen mover el ojo de modo que por el grande la parte superior del órgano es dirigida hácia afuera y por el pequeño la inferior es dirigida hácia adentro. Ademas uno y otro dirigen oblicuamente el ojo hácia adelante y adentro, y con esto manifiesta admitir la primera parte de la opinion de Cruveilhier y modificarla respecto á la segunda, esto es, a la direccion del ojo hácia adelante.

En fin Blandin dice que el grande oblicuo hace rodar el globo del ojo sobre sí mismo, de fuera á adentro, de abajo á arriba y de atras á adelante, de modo que se dirige la pupila

---

(*) Como luego veremos, el ojo no ejecuta un movimiento *real* por la accion de los músculos oblicuos sino solamente un movimiento aparente sobre su eje antero-posterior.

hácia abajo y adentro. Tambien el pequeño oblicuo hace rodar el globo del ojo de fuera á adentro, pero de arriba á abajo y de atras á adelante. Si los dos oblicuos se contraen al mismo tiempo, el ojo no sufre ningun movimiento de rotacion, por destruirse las fuerzas contrarias, pero sí se dirige hácia adelante y adentro.

Este es el resúmen de las opiniones de los anatómicos respecto del movimiento del ojo; y si omitimos las de algunos autores célebres, solo es porque nada discrepan de las dichas. Vamos ahora á resumir los trabajos recientes de los que se han ocupado en la investigacion de este punto.

La accion de los músculos debe estudiarse considerando: primero, los movimientos que resultan de la accion aislada de cada uno de ellos: segundo, los que resultan de la accion combinada de unos con otros.

Con respecto á los músculos rectos, solo haremos notar que ellos solos bastan para dar al ojo cuantas direcciones se presentan en este órgano. Los rectos superior é inferior, contrayéndose alternativamente hacen dar vueltas al ojo sobre su *eje transverso*. Los rectos interno y esterno determinan el mismo movimiento sobre el *eje vertical*. En fin la contraccion de dos rectos vecinos, (v. g. el superior y el esterno) hacen rodar al ojo sobre *ejes oblicuos*. Estos ejes son cuatro y fácilmente se los representa la imaginacion, considerando las cuatro combinaciones que pueden tener estos músculos en su accion. Ademas, los ejes oblicuos pueden variar su grado de inclinacion respecto de la horizontal, con tal diversidad que unas veces formen un ángulo muy agudo con la vertical, y otras formen el mismo ángulo con la horizontal. Fácilmente se comprende esta diversidad, recordando que dos músculos rectos vecinos se pueden contraer con fuerzas tan desiguales, que unas veces predomine la accion del uno y otras la del otro. Si suponemos, por ejemplo, que se contraen los rectos superior y esterno y que el grado de fuerza sea como diez, si cada uno de ellos se mueve simultaneamente con toda su fuerza, el resultado será que la pupila ni se dirige arriba ni afuera, sino que sigue la línea media entre estas dos direcciones; pero se acerca mas á la parte esterna que á la superior, si el recto esterno se contrae

con una fuerza como diez, mientras el recto superior solo se contrae con una fuerza como ocho. Y esta variacion de fuerza de contraccion de los músculos rectos *es suficiente para mover el ojo en todas direcciones*. Si pues los músculos oblicuos tuviesen por objeto final dirigir la pupila á cualquier punto de la órbita, como todos los anatómicos han repetido, y algunos contradiciéndose entre sí, sería preciso convenir en que estos músculos estaban puestos allí por demas; idea que no es admisible en el admirable arreglo de nuestra economia.

Examinémos pues qué movimientos ejecuta el ojo, diferentes de los que hemos esplicado y para los cuales no puedan servir los músculos rectos (*).

El ojo se mueve tambien sobre su eje antero-posterior, pero de modo que este movimiento solo se ejecuta de un modo pasivo. Las esplicaciones en que vamos á entrar probarán esta proposicion. Supongamos por un momento el ojo fijo por la accion simultánea de los cuatro músculos rectos; si en este momento se contrae un músculo oblicuo hará ejecutar al ojo un movimiento de rotacion sobre su eje antero-posterior. Bastaria recordar la insercion que tienen los oblicuos para convenir en esta idea; pero es necesario fortificarla con la ingeniosa esperiencia del Dr. Hueck, y es la siguiente: Encárguese á una persona que fije la vista en un objeto colocado á la altura de su cabeza y á pocos pasos de distancia; en seguida vea, el que hace la esperiencia, un punto cualquiera de la conjuntiva, por ejemplo un vaso inyectado, pero en el ángulo esterno del ojo derecho. Si la persona con quien se hace la esperiencia inclina la cabeza sobre el hombro derecho, de modo que la órbita de este lado queda mas baja que la izquierda, pero sin quitar la vista del objeto al que se fijó al principio, al punto se verá el

---

(*) Muchas de las ideas que vamos á emitir las habiamos ya espuesto á algunos alumnos de la Escuela de Medicina, cuando nos llegó una memoria del Dr. Hueck en la que vimos con placer confirmadas las tales ideas. No pretendemos reclamar la prioridad del pensamiento, pues siempre hemos visto tales reclamos como una loca vanidad. ¿Qué importa que se llame Pedro ó Juan el que hace un descubrimiento si este es útil? Colon y Vespucio se disputaron el descubrimiento de la América. Puede preguntárseles hoy en que estado está la cuestion.

vaso sanguineo que se notó, que sube y se aproxima al párpado superior. Si se hace colocar la cabeza en su primera postura luego se notará que el mismo vaso vuelve á tomar el lugar que ántes tenia. Si la cabeza se inclina sobre el hombro izquierdo, el vaso desciende y se aproxima al párpado inferior, y vuelve al mismo lugar que tenia al principio luego que cesa la inclinacion de la cabeza. Este fenómeno se acompaña con cada movimiento oscilatorio de la cabeza y se verifica no solo cuando el eje visual tiene una direccion horizontal, sino tambien en cualquier otra direccion. Igualmente se observa cuando se vé el objeto con un solo ojo y cuando se vé con los dos; pero es preciso que el ojo no pierda el objeto en los movimientos de la cabeza; pues algunos niegan este hecho, que muchas veces hemos repetido y encontrado siempre conforme con lo espuesto; lo que debe atribuirse á que desprecian esa circunstancia esencial para el buen èxito de la esperiencia.

Esta puede uno mismo hacerla delante de un espejo y fijando la vista en el ojo de la imágen: moviendo entónces rápidamente la cabeza sobre uno y otro lado parece que el ojo está en estado de quietud y que la órbita se mueve al rededor del ojo. El Dr. Hueck ha observado que el vaso que se examina permanece en su lugar, mientras la cabeza no se ha inclinado mas de 25°. ya sea encima ó ya debajo del horizonte, lo que hace 50°. para toda la estencion de la potencia de rotacion. Cuando se inclina la cabeza mas allá de 25°. grados, todavía parece que el ojo hace algunos esfuerzos para conservar su posicion, pero pronto se vé que es arrastrado por el movimiento de la órbita. El mismo autor ha probado con la estructura anatómica, que la rotacion del ojo no puede estenderse mas allá de la medida que hemos indicado.

Pasemos ahora á examinar con el Dr. Hueck la utilidad de este movimiento de rotacion.

Aunque á primera vista parezca que el aparato de movimiento de rotacion contribuye á hacer mas movible el ojo, no está destinado mas que á fijar la imágen de los objetos que se pinta en un punto de la retina. En efecto si el ojo siguiese todos los movimientos de la cabeza casi no podriamos mirar, porque al menor movimiento se dislocaría la imágen del punto de

la retina en donde se habia fijado. Para evitar esto era preciso que el ojo pudiera fijarse independientemente de los movimientos del cuerpo; con este fin debe tener un aparato motor antagonista de los movimientos del cuerpo, semejante al que se usa poner á la brújula de navegar para mantenerla en quietud á pesar de los movimientos del navio. La naturaleza ha puesto en el ojo este aparato que se opone á los movimientos del cuerpo; y vamos á estudiarlos en los cuatro músculos rectos. El superior contrayéndose determina la quietud del ojo cuando se hace el movimiento de fleccion de la cabeza: el inferior produce el mismo efecto cuando se levanta la cabeza: los rectos esterno é interno cuando ejecuta movimientos laterales. Pero si no hubiese mas de estos músculos, ninguno de ellos pudiera fijar el ojo cuando la cabeza se inclina sobre los hombros, y en este caso el aparato quedaría imperfecto. Se necesitan pues dos músculos que puedan hacer seguir al ojo un movimiento de rotacion opuesto al de balance de la cabeza. Este oficio lo desempeñan perfectamente los músculos oblicuos haciendo que el ojo ruede sobre su eje antero-posterior.

Ademas de este oficio confiado á los músculos oblicuos hay otro mas delicado y del que nadie habia hecho mencion. Sirven tambien para apreciar la posicion de los objetos que vemos relativamente á nuestro cuerpo; pero para bien comprender esto necesitamos entrar brevemente en esplicaciones sobre el modo de apreciar la posicion de los objetos en general.

Cada uno está dotado de un sentimiento particular que le indica la postura que tiene su cuerpo. Este sentimiento es una de aquellas nociones preliminares que alcanzamos por la larga y penosa esperiencia de la niñez, pero que diariamente cultivamos sin tener jamas una conciencia de ella; de suerte que podemos juzgar el grado de contraccion de nuestros músculos y en consecuencia calcular las modificaciones que á ellos resultan por las diversas posiciones de los miembros. Notamos que es vertical la posicion de nuestro cuerpo, aun cuando tenemos los ojos cerrados, porque sintiendo que la tension de los músculos que sirven para la estacion es igual en los dos lados del cuerpo, tenemos la certeza de que nuestra situacion en nada se desvia de la direccion normal.

Sírvenos de punto de comparacion, la sensacion de nuestra posicion vertical, para apreciar la direccion de los cuerpos con que estamos en relacion. Llamamos *verticales* todas las direcciones que corresponden al eje de nuestro cuerpo colocado verticalmente, y llamamos *horizontales* todas las que cortan á estas en ángulo recto. Solamente dos sentidos nos sirven para apreciar la direccion de los cuerpos, que son el *tacto* y la *vista*, que no es otra cosa mas que el sentido del tacto modificado y perfeccionado. Detengámonos un poco en este último y veamos de que modo llega á apreciar las direcciones de los cuerpos. La retina es una *superficie sensible* formada por el espancimiento del nervio óptico, sobre la que vienen á colocarse los objetos que se presentan al ojo; debe pues ser, y es en efecto, apropiada á la apreciacion de las direcciones, refiriendo estas á las que le imprimen al ojo los músculos rectos opuestos; de tal modo que para el ojo es vertical toda direccion que corresponde á los movimientos de arriba á abajo de este órgano; ó lo que es lo mismo, siempre que los rectos laterales permanecen en reposo y solo se contraen los rectos superior é inferior alternativamente.

Las *laterales* se aprecian, al contrario, cuando por el movimiento de los músculos rectos laterales se dirige la vista en una línea, permaneciendo en estado de reposo los rectos superior é inferior. Pero nótese bien, que estos términos no son verdaderamente exáctos mas que con relacion á la retina y que para hacerlos rigorosos en general era necesario tener certeza de que hay una relacion, un encadenamiento perfecto entre la dimension vertical de la retina y el eje del cuerpo, al que hemos admitido como principio único de nuestro juicio sobre la direccion de los objetos. La naturaleza para establecer este encadenamiento nos ha dotado de músculos oblicuos. Cuando estos dos músculos están en reposo, tenemos certeza de que la posicion vertical del ojo corresponde al eje del cuerpo. En este caso cada dimension de arriba á abajo es rigorosamente vertical; y cada dimension de un lado á otro es horizontal. Para juzgar el importante papel que desempeñan los músculos oblicuos en la apreciacion de la direccion de los objetos, y para convencernos de la verdad del principio que he-

mos admitido, vamos á examinar de qué modo apreciamos la direccion vertical de una linea recta. Supongamos que queremos reconocer si está verticalmente colocado el bastidor de una puerta (*); para esto nos paramos á cierta distancia, juntamos los pies, colocamos horizontalmente las espaldas, levantamos la cabeza y fijamos la vista en el bastidor; pero al mismo tiempo que la fijamos, llevamos alternativamente la cabeza á derecha é izquierda, sobre uno y otro hombro hasta cerciorarnos del reposo de los músculos oblicuos de los ojos; y si se nota entónces, en esta posicion, que la imágen del bastidor se coloca precisamente en la direccion vertical de la retina, decimos que está colocado verticalmente; y si queremos convencernos plenamente de ello, llevamos la vista á lo largo del bastidor de arriba á abajo, y si durante este movimiento de los músculos rectos superior é inferior, sentimos que los músculos laterales estan en estado de quietud, nos confirmamos en nuestra primera opinion; pero si, por el contrario, ha sido necesario en este movimiento hacer intervenir el de los rectos laterales, y la imágen del bastidor ha cambiado de lugar en la retina, entónces aseguramos que su posicion es oblicua.

Para saber hasta qué punto los músculos oblicuos del ojo son aptos para indicar la posicion vertical de la cabeza, es decir, para saber hasta qué punto estos músculos son sensibles á su propia contraccion, el Dr. Hueck ha colgado delante de un cuadro negro, un cuerpo pesado con un hilo blanco de metro y sesenta centímetros de largo, y ha hecho que lo vea una persona colocada á cuatro y medio metros de distancia. Esta persona tenía el ojo perfectamente ejercitado y ha podido reconocer su situacion vertical y apreciar su separacion de la misma situacion cuando se desvió la estremidad inferior del hilo, solamente, 0,5 milímetro de la vertical. La desviacion de esta imágen en la retina apenas era de 0,0008 milímetros, y para colocar de nuevo esta imágen en la direccion vertical del ojo, no se necesitaba mas de un acortamiento del

(*) Para seguir bien el razonamiento aplicado á este ejemplo es preciso imaginar mas bien un lado, ó el pie derecho, como llaman los carpinteros, del bastidor, que todo el cuadro que lo forma.

músculo oblicuo superior del ojo de 0,005 de su longitud. Ya se entiende que esta precision de vista no puede ser igual en todos los individuos y que depende esto del grado de sensibilidad, del ejercicio y de otras varias circunstancias. Para comparar la facultad de contraccion de los músculos oblicuos con la de los rectos, el mismo Dr. Hueck ha sometido estos últimos á las esperiencias siguientes: la misma persona del esperimento anterior ha señalado, en una linea vertical á la distancia dicha ántes, un punto al nivel de su mirada; en seguida ha medido, con una exactitud matemática, la altura del punto indicado y la del centro de la pupila de la persona que miraba, y en diez casos, encontró una vez, que las alturas eran perfectamente iguales: cuatro veces, que el punto del hilo estaba colocado 9 milímetros mas alto: otras cuatro, que el punto estaba mas bajo tambien 9 milímetros y una vez 15 tambien mas abajo. Segun estos resultados calcula el Dr. Hueck, que cuando un músculo recto vertical se acorta 0, 03 milímetros ó $\frac{1}{1200}$ de su longitud, puede ya el juicio apreciar esta diferiencia. La misma esperiencia se ha repetido en una linea horizontal; y en ocho esperimentos se ha encontrado un error de tres milímetros ya á derecha ya á izquierda. De estos hechos resulta pues, que los músculos rectos laterales son mas sensibles que los rectos superior é inferior al movimiento de contraccion; y segun el autor nombrado, esta sensibilidad es perceptible en 0,005 milímetro, ó $\frac{1}{6000}$ de la longitud del músculo.

Para terminar el resúmen de los trabajos modernos sobre los movimientos del globo del ojo solo nos resta dar una idea de las doctrinas del Dr. Guerin que no se apartan esencialmente de lo espuesto hasta aquí y sí aumentan el caudal de descubrimientos en un punto tan abandonado hasta hoy. Este médico admite que el centro de movimiento del ojo está en el centro de este órgano y no en la estremidad del eje antero-posterior ni en la insercion del nervio óptico. Partiendo de este principio piensa este autor que bajo la influencia de la contraccion de los músculos oblicuos considerados separadamente, el ojo debe ejecutar tres movimientos elementares de rotacion, correspondiendo á tres componentes á que puede reducirse la direccion de accion de estos dos músculos. Estos movimientos son: 1°. de

rotacion; 2°. un movimiento de abduccion; 3°. un movimiento de elevacion ó de abatimiento. De las diferentes combinaciones de estos movimientos elementares, resultan los movimientos compuestos, representantes de la direccion de las fuerzas reunidas para producirlos y que varian segun la accion aislada ó simultanea de los oblicuos.

Contrayéndose el oblicuo superior solo, debe llevar el ojo, á la vez, afuera y abajo, en virtud de un triple movimiento de rotacion de fuera á adentro sobre su eje antero-posterior; de dentro á afuera sobre su eje vertical; y de arriba á abajo sobre su eje transverso, y en consecuencia de todo esto en la direccion de la resultante de estos tres movimientos.

El oblicuo inferior debe dirigir el ojo afuera y arriba en virtud de un movimiento triple de rotacion enteramente análogo al que acaba de describirse; en una palabra, la accion final de cada uno de estos dos músculos es llevar el globo ocular y la pupila afuera; solamente se diferencian en que el grande oblicuo determina al mismo tiempo la rotacion hácia abajo y el pequeño hácia arriba; poniendo al descubierto en el cadáver estos músculos nos cercioramos de que este es el movimiento que resulta del tiramiento de ellos.

Si los dos músculos oblicuos obran simultaneamente, el ojo se dirige hácia adelante; hay ademas cambio de forma en el globo del ojo, pues sufre un alargamiento su diámetro antero-posterior por la compresion de este órgano contra el hueso plano del etmoides.

Si se contraen al mismo tiempo los músculos rectos y los oblicuos, entónces hay acortamiento del diámetro antero-posterior del globo del ojo.

Estas dos condiciones contrarias tienen por objeto favorecer el ejercicio de la vista á diferentes distancias.

Si se contraen los músculos oblicuos, no simultánea, sino alternativamente, el globo del ojo esperimenta un movimiento de rotacion tambien alternativo de derecha á izquierda y de izquierda á derecha, ó una especie de balance en el cual permaneciendo en su lugar el centro de la pupila, las dos estremidades del eje transverso suben y bajan alternativamente.

Los músculos oblicuos pueden obrar al mismo tiempo que

los músculos rectos. Así pues, por la accion combinada del grande oblicuo y del recto interno el ojo se dirige abajo y adentro. Cuando el recto esterno se contrae al mismo tiempo que el grande oblicuo, el ojo se dirige abajo y afuera; obrando simultáneamente el recto interno y el pequeño oblicuo, el ojo se dirige adentro y arriba, ó arriba y afuera obrando el mismo oblicuo y el recto esterno.

Estos resultados han sido obtenidos haciendo diferentes esperimentos en el cadáver. Será inútil decir las precauciones que deben tomarse para obtener constantemente los mismos resultados.

En general siempre que alternativamente se asocian la accion de un músculo oblicuo con la de cada uno de los músculos rectos, el órgano sigue la diagonal de las fuerzas que representan los múculos.

En fin cuando tirando alternativa ó simultáneamente los músculos oblicuos se agota la accion que determina el movimiento de rotacion, se sigue á este un movimiento del ojo hácia adelante y un poco hácia adentro.

Suspendemos por ahora nuestros trabajos sobre el estrabismo, tanto por habernos propuesto solamente tratar de la anatomia y de la fisiologia del aparato de movimiento del ojo, cuanto porque no tenemos aun bastantes conocimientos para tratar una materia á nuestro parecer muy dificil cual es la patología de este aparato. Las investigaciones de este género que hemos hecho, son tan de poca consideracion, que no nos creemos autorizados á redactarlas en forma de artículo, y ménos á hacer emplear á nuestros compañeros un tiempo para leerlas, que pudieran dedicar á objetos de mas consideracion. Pero luego que algunas nuevas ideas se nos presenten y sean dignas de la publicacion, tomaremos de nuevo la pluma con la imparcialidad y buena fé que hoy.

Andrade.

Agosto 16 *de* 1842.

Memoria sobre la estrangulacion de las hernias, leida al Instituto de Francia el 14 de Septiembre de 1841 por T. F. Malgaigne (*).

Hace diez y ocho meses que en un trabajo histórico y crítico sobre las hernias llegué á esta conclusion inesperada: que todas las doctrinas admitidas en la actualidad sobre la estrangulacion de las hernias son hipotéticas y no se apoyan en ningun fundamento real. Esta proposicion se calificó de temeraria, y aunque todas las investigaciones que he hecho en diez y ocho meses la confirman, excita siempre alguna desconfianza, y me atrevo á decir, que espanta á muchos cirujanos. En consecuencia, hoy que prosiguiendo mi obra, vengo á atacar una de las doctrinas mas generalmente admitidas; á manifestar que lejos de apoyarse sobre los hechos les es contraria, que muchos estados de las hernias, que se han confundido con la estrangulacion, son cosa enteramente distinta, y para decirlo de una vez, hoy que vengo á probar que se ha practicado muchas veces una de las operaciones mas graves de la cirujía fundándose en indicaciones ilusorias, necesito para preparar y justificar por decirlo así este nuevo trabajo, fijar en pocas palabras el estado actual de la ciruíja.

Desde la resurreccion de las ciencias en Occidente, han reinado succesivamente en las escuelas tres dogmas filosóficos: 1°. el dogma católico ó la fé en la autoridad, que estuvo vigente en la edad media con provecho de los Arabes y en el siglo diez y seis con el de los antiguos: 2°. el dogma cartesiano ó la fé en la razon que dominó el siglo diez y ocho: 3°. el dogma de Bacon ó la fé en la experiencia, dogma que se ha invocado frecuentemente, que rara vez se ha aceptado en toda su

(*) Me he determinado á traducir la presente memoria, porque su asunto es de tanta gravedad, y tan digno de las meditaciones de los cirujanos, que he creido debia dársele la mayor publicidad. Como se verá, las ideas del autor son diametralmente opuestas á todo lo que se enseña en los libros sobre estrangulacion de hernias; y en mi opinion es de suma importancia que la observacion decida si dichas ideas son ó no conformes á los hechos.—*E. T.*

plenitud y que parece de pocos años acá tener un lugar mas grande en las investigaciones médicas. Pero es digno de notarse que en las reformas succesivas por las que necesariamente ha debido pasar la ciencia, la medicina ha marchado siempre por delanto de la cirujía, que no ha verificado sus revoluciones sino en segundo órden. Los médicos, gracias sin duda á su educacion mas completa, han decidido siempre el movimiento, que los cirujanos no han hecho sino seguir. Aun en nuestra época en que estudios preliminares idénticos reunen en las mismas aulas, á los futuros doctores en medicina ó en cirujía, la patologia interna ha conservado la ventaja que tenia sobre la esterna y le enseña aun el camino. Un ejemplo manifestará mejor mi pensamiento y nos hará descender de estas altas consideraciones á nuestro objeto principal.

A principios del siglo, dos hombres de gran talento se encargaron de resumir lo que habia quedado en medicina y en cirujía de mas positivo, de los ensayos, de los trabajos y de las conquistas del siglo anterior, y la escuela de Paris vió salir á luz casi al mismo tiempo el *Tratado de las enfermedades quirúrgicas*, de Boyer y la *Nosografia* de Pinel. Estas dos obras están escritas con el mismo espíritu, con la misma plenitud de buen sentido y de saber, y ambas fueron aceptadas, y lo merecian entónces, como los oráculos de la ciencia. Pero ¿qué ha sucedido despues? Una observacion mas rigurosa ha reducido á su justo valor las entidades patológicas de Pinel con el cortejo de síntomas fantásticos de que las habia rodeado; mientras que Boyer ha conservado todo su prestigio y á escepcion de algunos hechos de detall, adquisiones modernas, su obra es mirada como el evangelio de los cirujanos. ¿Dependerá esto de que la cirujía esta vez ha aventajado á la medicina, de que ha adquirido principios mas sólidos y mejor fundados que su rival? ¿Será posible que marchando por el mismo camino, sometidas á las mismas influencias filosóficas y políticas hayan llegado á resultados tan diferentes? Los que hayan estudiado seriamente la historia de nuestro arte encontrarán el fenómeno inesplicable; pero en realidad la marcha de las cosas no ha cambiado. Boyer vivirá mas largo tiempo que Pinel, como Guy de Chauliac vivió mas largo tiempo que Aviecnna, y A

Paré que Fernel. Asi pues, en esta vez como en las otras la cirujía ha sido mas lenta en reformarse; á esta hora los cirujanos no quieren todavia entender que las dos nosologias hijas del siglo XVIII llevan consigo la fatal marca de su origen, y para decir de una vez mi pensamiento, que en la cirujía de Boyer que es la nuestra, hay entidades patológicas tan ligeramente admitidas y grupos de síntomas tan fantásticos como los de Pinel.

He aquí lo que tenia yo empeño en manisfestar al comenzar este trabajo, á fin de que en lo de adelante el campo quede libre á los investigadores modernos, y no sean detenidos en su marcha por preocupaciones de escuela, y para que en lo succesivo en cirujía como en las demas ciencias no haya para todo el mundo mas que un solo juez, la esperiencia.

Examinemos por ejemplo, á propósito de estrangulacion, la doctrina y la práctica de Boyer, que necesariamente tengo que combatir, pues que el objeto de esta memoria es el de sustituir á su doctrina otra enteramente distinta.

"La estrangulacion, dice aquel ilustre cirujano, consiste en la intercepcion completa, ó casi completa del curso de las materias fecales, intercepcion que resulta de la imposibilidad de reducir la hernia y que provoca accidentes graves." Comenzaré notando que la definicion es mala, aun colocándose en el punto de vista de Boyer, pues que no comprende la estrangulacion de las hernias epiploicas.

Segun Boyer, no hay sino dos variedades de estrangulacion, la estrangulacion con inflamacion y la estrangulacion con atascamiento (engouement.)

Dejaré á un lado la estrangulacion llamada inflamatoria, sobre la cual tengo intencion de ocuparme en otra memoria, y solo trataré del atascamiento. Este es ocasionado por la acumulacion en la hernia de escrementos mas ó ménos endurecidos. "Las materias fecales, dice Boyer, se amontonan muy fácilmente en la asa intestinal desalojada porque no es sostenida en su accion por la presion alternativa del diafragma y de los músculos abdominales; los escrementos no encuentran la misma resistencia para penetrar en la hernia que para salir de

ella, de lo que resulta que en las hernias antiguas hay casi siempre acumulacion de escrementos."

Esta doctrina, muy especiosa en teoría, está en contradiccion con los hechos. Yo he observado mas de tres mil hernias, de las que he recojido muchos centenares de observaciones: he hecho en Bicétre multitud de auptosias, y tanto estas como aquellas, me han convencido de la falsedad de la doctrina de Boyer. Fatigaria ciertamente al lector mas paciente si quisiera referir todas las observaciones que contradicen las ideas de Boyer, y por lo mismo pondré solamente algunas de las mas concluyentes.

Observacion 1ª. *Hernia de 62 centímetros de circunferencia: digestiones fáciles: ninguna acumulacion de escrementos en la hernia.* Pierre, de 42 años de edad, lleva catorce de estar en Bicetre y tiene una hernia inguinal de 62 centímetros de circunferencia y 28 de altura; no se acuerda desde cuando se le formó, pero sí se asegura que nunca se ha puesto un bendaje para contenerla. El miembro viril está de tal modo comprendido en el tumor, que el glande se halla sepultado cerca de 6 centímetros atras del orificio del prepucio: la dilatacion se ha hecho á espensas de la piel del pene, del escroto y de la region inguinal. El pedículo de la hernia, comprendiendo el del escroto, presenta 44 centímetros de circunferencia. Toda esta enorme masa da un sonido claro á la percusion, y apenas se puede distinguir á la parte inferior el testículo. El vientre tiene la forma ordinaria, pero todo el lado derecho da un sonido mate, lo que parece indicar que el hígado desciende hasta cerca del anillo. Este individuo goza de una salud robusta: su pecho es ancho y sus músculos bien desarrollados: su apetito es enorme, y tan enorme que puede comerse cuatro raciones. Le hicimos tomar delante de nosotros su almuerzo ordinario, que se compone de tres libras de sopa, y midiendo el tumor inmediatamente, encontramos que no daba, sino 60 centímetros de circunferencia y 20 de altura, como si el estómago al llenarse hubiese obligado algunas porciones de los intestinos herniados á entrar en el vientre. Jamas este hombre siente dolores en la hernia: las evacuaciones albinas son libres y en los catorce años que lleva de estar en Bicetre, una

sola vez ha estado en la enfermeria por una simple indigestion. Se me olvidaba decir que despues del copioso almuerzo que presenciamos, el tumor conservó por todas partes su sonoridad.

Observacion 2ª. Pierre Jourdois, de 69 años de edad, de una gordura tal, que á los 45 años pesaba 269 libras, tiene desde hace 30 años una hernia inguinal derecha, que actualmente presenta 64 centímetros de circunferencia y 24 de altura. El pene se pierde en el tumor; pero, cosa curiosa, la piel del escroto se encuentra plegada y con la poca estension que tiene en el estado normal, de manera que la del pene y del monte de Venus, que se puede reconocer por los pelos que presenta, son las partes que han sumistrado tegumentos á la hernia. La digestion es perfecta, sin embargo el enfermo no tolera las legumbres secas porque determinan el desarrollo de ventosidades que le ocasionan cólicos.

A estas dos observaciones añadiré la de un individuo llamado Daire de 69 años de edad, que se halla afectado de una hernia de 56 centímetros de circunferencia: este individuo va al sillico diariamente en los tiempos secos y cada tres ó cuatro dias solamente en los húmedos: la piel de su escroto se presenta como en la persona de la observacion anterior. Tengo actualmente en mis salas una hernia casi del mismo volúmen: el hígado hypertrofiado llega hasta cerca del anillo inguinal. En ninguno de estos casos hay acumulacion de materias fecales; y si es cierto que despues de una comida abundante la hernia se hincha y se pone dura, no lo es ménos que entonces suena como un tambor.

Los casos de este género son tan comunes para el que los busca, que prefiero pasar á hechos de otro órden, á las autopsias: doy la preferencia a esta clase de hechos, porque muchos tumores herniarios dan un sonido mate cuando se les percute, y podria creerse que hay en ellos acumulacion de escrementos.

Observacion 3ª. *Hernia voluminosa; ninguna acumulacion de materias fecales.* El 29 de Abril de 1841 encontramos en el anfiteatro el cadáver de un individuo llamado Sécrétin, que habian bajado de las salas de medicina y que tenia dos hernias inguinales, una en el lado izquierdo muy voluminosa, y otra pequeña en el derecho. Habiendo dividido la piel que

cubria la hernia izquierda, enucleamos fácilmente el tumor é igualmente el testículo que estaba debajo; la membrana que los envolvia parecia continuarse hácia el anillo con la aponeurosis del grande oblicuo: debajo de esta aponeurosis se encontraba otra membrana que se continuaba con el *facia transversalis* y que podia separarse fácilmente de la precedente á la parte superior del tumor, mientras que hácia el fondo del saco herniario las dos membranas se confundian. No encontramos otra capa fibrosa ni vestigio alguno de cremaster. El cordon estaba colocado á la parte posterior del tumor, en las mallas de la 2ª. cubierta. Los 2 anillos convertidos en uno solo permiten la introducion de tres dedos colocados paralelamente: el saco herniario muy ensanchado debajo de los anillos, presenta en su fondo un espesamiento notable de la serosa con elevaciones en forma de bridas blanquizcas perfectamente análogas á las cicatrices de las grandes quemaduras. En su interior encontramos una asa considerable de intestino delgado que distaba 60 centímetros del ciego y tan vacia como las que se habian quedado en el abdomen.

La hernia derecha tenia tambien una entrada ancha y un fondo espeso y como cicatrizado: estaba formada por una porcion de intestino delgado vacia y por otra de epiplon adherente al fondo del saco.

La siguiente autopsia está un poco mas detallada.

Observacion 4ª. *Hernia voluminosa conteniendo 37 centímetros de intestino delgado, no hay acumulacion de materias fecales.* Un anciano llamado Pierrat fué traido de una de las salas de medicina al anfiteatro el 25 de Abril de 1840. No pudimos tener sobre él el menor dato conmemorativo; pero si advertimos que en la mitad izquierda del escroto tenia una hernia, que por su volúmen (igual al de los dos puños) llamó fuertemente nuestra atencion.

Habiéndola disecado con esmero, la encontramos envuelta en cuatro membranas densas y bien distintas: la 1ª. parecia constituida por el *fascia superficialis*: la 2ª. por el dartos reunido á la espansion fibrosa del grande oblicuo: la 3ª. por el tejido celular del pequeño oblicuo: y la 4ª. y última por el *fascia transversalis*. En este caso como en el anterior no encon-

tramos el mas pequeño vestigio del cremaster. Las cuatro membranas de que acabo de hablar, presentaban en su cara posterior vasos de un calibre bastante notable, dirigidos de arriba á abajo. El músculo transverso se encontraba á alguna distancia del anillo y no tenia ninguna relacion directa con la hernia.

Abrimos el peritoneo encima del tumor, y sacamos del interior de este último 97 centímetros (3 pies) de intestino delgado, que comprendia toda la parte inferior de esta porcion del tubo digestivo. No babia en el tumor ni epiplon ni adherencias. La hernia ocupaba la túnica vaginal y se apoyaba sobre el testículo que estaba deformado y atrofiado. Encontramos el fondo del saco, denso, sólido presentando en su cara serosa una especie de bridas y cicatrices blancas, espesas, de un tejido de consistencia casi cartilaginosa. Los dos orificios del canal inguinal se hallaban confundidos, y en consecuencia el último habia desaparecido: el anillo externo estaba exesivamente dilatado. El cuello del saco no presentaba ni estrechez ni espesamiento: medimos exactamente su circunferencia en el punto mas estrecho y la encontramos de 18 centímetros un cuarto; mientras que una cinta que abrazaba sin apretar la porcion de intestino que salia por dicho cuello, no llegaba á 14 centímetros. En fin el intestino no contenia sino materias blandas y en tan pequeña cantidad como las porciones que se habian quedado en el abdomen.

(S. T.)

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 7.

CONTINUACION DE LA MEMORIA SOBRE LA

ESTRANGULACION DE LAS HERNIAS, COMENZADA EN EL NÚMERO ANTERIOR.

Que me sea permitido señalar en este lugar, un singular equívoco de nuestros cirujanos dogmáticos. El atascamiento proviene, segun ellos, principalmente de la acumulacion de excrementos endurecidos; y precisamente la grande mayoría de las hernias es formada por el intestino delgado en donde no hay excrementos, como todo el mundo sabe, y en donde sobre todo no hay materias duras. Lo que los ha engañado es la dureza de algunas hernias irreductibles, y yo mismo he visto cometer frecuentemente este error, que la simple aplicacion del plesimetro de M. Piorry hubiera podido evitar. Pero lo que mas que nada ha mantenido á los cirujanos en el error, es la doctrina tradicional, recibida y transmitida sin exámen.

Vemos pues que el atascamiento ó la acumulacion de excrementos en las hernias formadas por el intestino delgado, que son indisputablemente las mas comunes, es inadmisible; pero ¿podrá verificarse esta acumulacion en las hernias en que éntre el intestino grueso? A primera vista nada parece mas natural; y sin embargo hace dos años que hojeo todos los libros y todas las memorias publicadas sobre las hernias que me vienen á las manos, sin haber encontrado mas que un solo ejemplo, referido por M. Goyrand en la *Presse medicale*. No he sido mas feliz en mi práctica, aunque muchas veces he tenido que tratar hernias del intestino grueso, y aunque he hecho algunas autopsias, de entre las que elijo la que voy á referir por creerla bastante curiosa.

OBSERVACION V.

Hernia enorme conteniendo asas del intestino delgado y del grueso: no hay acumulacion de materias fecales.

Nicolás Moriset, anciano sexagenario, entró á mis salas con dos hernias inguinales irreductibles que habian invadido la piel del pene, y cuyos tegumentos estaban excoriados por la orina. Las excoriaciones se curaron fácilmente á beneficio de simples lociones de agua vegeto-mineral; pero el paciente sucumbió el 14 de Octubre de 1840 á una afeccion del pecho.

La hernia izquierda era mucho mas considerable que la del lado opuesto: tenia desde el anillo hasta el fondo del escroto 30 centímetros de altura y su circunferencia era de 46.

Habiendo dividido con mucha precaucion la piel y las capas subcutaneas, que presentaban hácia la parte inferior del escroto cerca de un centímetro de espesor, pudimos separarlas fácilmente por eneuclacion y dejar el testículo y la hernia en una cubierta comun que se ataba á la circunferencia del anillo inguinal, y que se dividia hácia la parte posterior é inferior en dos hojas. Debajo de ella se encontraba otra membrana mas delgada que parecia continuarse con el *fascia transversalis*. No habia entre ambas membranas ninguna apariencia de cremaster, y poniéndolas contra la luz no se veian sino algunos filamentos dirigidos en varios sentidos, y principalmente en el del

eje del tumor: estos filamentos no formaban asas, y la mayoría de ellos era manifiestamente de naturaleza vascular.

Debajo de la segunda cubierta estaba el saco seroso que se enucleó con la mayor facilidad, quedando unidos á las cubiertas externas el cordon y el testículo. El cordon se encontraba á la cara posterior de la hernia.

A la parte posterior del saco y sobre el nivel del testículo, se veia un tumor duro y con las apariencias de un segundo testículo. Habiéndolo abierto nos encontramos una bolsa serosa muy irregular, cuyas paredes parecian formadas por el epiplon degenerado, y efectivamente siguiéndola hácia arriba la vimos estrecharse y convertirse en un canal de un centímetro de largo, y de seis á siete milímetros de ancho, en cuyo interior existia una pequeña porcion de epiplon que venia del grande saco herniario. El canal de que acabamos de hablar se estrechaba mas en algunos puntos por cinco bridas transversales que se reunian hácia las estremidades de su diámetro, por medio de cicatrices longitudinales casi cartilaginosas, y que ocupaban la parte serosa del canal.

Por último, habiendo abierto el grande saco, lo encontramos delgado, transparente, humedecido por un líquido seroso un pòco mas viscoso que de costumbre y análogo á la sinovia: en sú interior existia una asa de intestino delgado de 36 centímetros de largo, y á la parte anterior de esta, otra apenas completa de intestino grueso, que no contenia sino gaces mientras que el estremo superior yel inferior de dicha asa detenidos detras del anillo contenian excrementos en abundancia.

En, fin al lado interno y posterior, encontramos una brida de epiplon que iba directamente al canal y al saco suplementarios, que hemos descrito. La hernia era oblicua, es decir, que la arteria epigástrica se encontraba hácia sú parte interna, pero hacia mucho tiempo que los dos anillos estaban confundidos; y ántes de sacar nada del saco, hice ver que podian introducirse por ellos con facilidad cuatro dedos colocados paralelamente.

La hernia derecha tenia solamente cuatro centímetros de altura: el fondo del saco estaba duro, coriaceo, sembrado de manchas negras y de desigualdades que frotadas con la uña da-

ban un sonido claro, y en su interior contenia una asa de intestino grueso de veinte centímetros de longitud, que no contenia en su cavidad sino una porcion de excrementos del volúmen de un huevo de paloma. La hernia que nos ocupa era directa, es decir, que las visceras pasaban á la parte interna de la arteria epigástrica, y el anillo estaba igualmente muy ensanchado. Una palabra sobre la naturaleza de los intestinos herniados. El intestino delgado de la hernia izquierda pertenecia al ileon, y no habian quedado en el abdomen mas que ocho centímetros de este intestino. Todo el intestino delgado que habia permanecido en el vientre tenia tres metros, ochenta centímetros de longitud, de suerte que la cuarta parte de esta porcion del canal intestinal estaba contenida en la hernia. En la del lado derecho estaba el colon ascendente y el ciego casi en totalidad, de manera que si la hernia hubiera aumentado, muy probablemente hubiera atraido al ciego entero, y tras de él al ileon, quitándoselo á la hernia del lado opuesto. Hemos, por decirlo así, cogido *in fraganti* el mecanismo de ese fenómeno curioso que se presenta en las hernias dobles; hablo de esa diminucion que se observa algunas veces en la primera hernia á medida que la segunda se forma, fenómeno que hasta aquí se habia esplicado de una manera hipotética.

El intestino grueso de la hernia izquierda pertenecia á la Siliaca.

Creo que seria fastidioso el acumular las observaciones sobre este punto, y con lo espuesto basta para concluir, que el estudio del hombre vivo y el del cadáver, manifiestan que esa acumulacion de excrementos que Boyer creía tan frecuente en las hernias voluminosas, es nula en las que son formadas por intestinos delgados, y no se encuentra sino escepcionalmente en las que lo son por el intestino grueso. Era muy importante el demostrar estas proposiciones, porque de estas premisas deduce Boyer toda la cuestion patológica.

"Este cúmulo de materias, continúa este cirujano, cuando es moderado y que la abertura herniaria y el cuello del saco son muy anchos, no produce mas que algunos cólicos y frecuentes borborigmos; pero cuando es considerable y la abertu-

ra herniaria de poca extension, entónces sobreviene una estrangulacion ó la intercepcion completa del curso de las materias alimenticias."

Todo esto, siento decirlo, es muy ingenioso, pero no está mejor fundado que lo demas. Por otra parte, el mismo Boyer se contradice un poco adelante.

"La estrangulacion por atascamiento sobreviene en las hernias antiguas voluminosas que nunca se reducen, ó que solo entran por la noche cuando los enfermos se acuestan para volver á salir cuando se levantan, y en las que por consiguiente la abertura que ha dado paso á las visceras, ha adquirido por grados una dilatacion considerable."

Acabamos de ver que para que el atascamiento se produzca, se necesita una abertura estrecha; y ahora se nos dice que sobreviene en las hernias, cuya abertura es considerable. Hace poco se nos aseguraba que una ancha abertura no ocasionaba sino algunos cólicos y borborigmos: y ahora la misma produce la estrangulacion. Pero nos detenemos mucho en bagatelas: pasemos á los síntomas.

"Los síntomas de esta especie de estrangulacion se desarrollan siempre con lentitud." Lo ois *siempre*; es imposible engañarse. Pero un poco adelante confiesa que esta es solamente *su marcha ordinaria*; pero que algunas veces se presentan accidentes *tan rápidos*, *tan urgentes*, como en la estrangulacion inflamatoria. Por consiguiente, lo que debia suceder *siempre*, ya no sucede sino *ordinariamente*, de suerte que el cirujano queda en el mayor embarazo, embarazo tanto mas grande, cuanto que la estrangulacion inflamatoria que de ordinario produce síntomas *tan rápidos* y *tan urgentes;* otras veces al contrario, tiene *tan poca intensidad* y *una marcha tan lenta*, que *no acarrea un resultado funesto sino al cabo de seis ú ocho dias, y algunas veces mas tarde*. En consecuencia, tenemos estrangulaciones por atascamiento que serán tan agudas como las inflamatorias, y estrangulaciones inflamatorias tan lentas como los simples atascamientos.

Estando la patología apoyada en semejantes fundamentos, no es dificil adivinar la terapéutica. En ambas estrangulaciones se comienza ensayando la taxis, la sangría, los baños &, se-

gun la mayor ó menor intensidad de los síntomas; pero tan luego como los accidentes aumentan es necesario proceder á la operacion. Aun hay mas, y aquí vuelvo á copiar el testo de Boyas. "En los sugetos de edad muy avanzada, ó muy débiles, debe practicarse la operacion en los tres ó cuatro primeros dias de los accidentes, *aunque estos últimos no aumenten de intensidad y que la naturaleza de la estrangulacion permita el esperar.*"

He encontrado ya en la obra de Boyer un precepto peligrosísimo, el del trépano recomendado aun cuando faltan las indicaciones; pero este es á lo menos tan mortífero como aquel. Y que no se me acuse de servirme de expreisones demasiado enérgicas: lo hago porque incautamente he obedecido este precepto, y mi obediencia ha tenido resultados muy funestos. Sí, yo he obedecido, y ¿por qué? Porque tenia á la vista y en mi cabeza esta otra asercion del maestro. "La operacion de la hernia no es peligrosa por sí misma, y produce casi siempre buenos resultados cuando se practica antes que sobrevenga la inflamacion: y en los casos en que el éxito es desgraciado, la muerte del enfermo debe atribuirse á la inflamacion y á la gangrena del intestino mas bien que á la operacion."

Ciertamente á algo debe atribuirse la muerte del operado; pero ¿nó es espantoso el leer en una obra que sirve aún de guia á los cirujanos, que la operacion de la hernia no es peligrosa por sí misma, cuando en realidad es mas funesta que la operacion de la talla.? Por lo demas yo no quiero dejar á Boyer solo la responsabilidad de esta asercion: él la habia recibido de sus antepasados. Desde el siglo XVIII afirmaba Pott que de cincuenta operados de hernia no se perdia mas que uno cuando la operacion se hacia con destreza y á tiempo; (*) y un contemporaneo de Boyer, Pelletan esplicaba perfectamente la innocuidad de esta operacion: qué otra cosa es en efecto sino *una herida hecha á los tegumentos, la abertura de un saco membranoso y la incision simple ó múltipla de una aponeurosis ó de una cuerda tendinosa* ¿y cómo con tales elementos puede contarse entre las operaciones graves y peli-

(*) Eouvres de Pott trad. francaise t. I. p. 460.

grosas? (1) Pues bien, y esto es necesario decirlo voz en cuello, para que los cirujanos jóvenes lo oigan: esta operacion tan benigna ha contado algunas veces séries de seis, siete y ocho muertos sin una sola curacion, y si se quiere saber cuales son sus resultados en los hospitales de Paris y practicada por los discípulos de Boyer, diré: que de 183 operaciones practicadas de 1839 à 1841, por mis colegas ó por mí, 114 han tenido por resultado la muerte de los pacientes, y que en los individuos de 50 á 80 años, 97 operaciones han dado 70 muertos, es decir, casi las tres cuartas partes de los operados.

Ciertamente en este vasto martirologio me hubiera sido muy fácil el citar observaciones de otros cirujanos como ejemplos funestos de las peligrosas doctrinas de Boyer; pero ¿por qué he de ocultar yo mis reveses y mis faltas? Al contrario, quiero proclamarlas á gritos porque ellas me han enseñado, y espero que enseñarán á otros á no proceder con ligereza á una operacion tan terrible.—*S. C.*

(1) Pelletan t. III p. 48.

La siguiente observacion que fué recogida por el Sr. Castillo y el que subscribe, nos parece de algun interes, tanto por los fenómenos que se presentaron, como por la duracion de la enfermedad y las lesiones cadavéricas.

J. G., de 14 años de edad, de temperamento sanguíneo, nervioso, alfarero, su cabeza muy voluminosa respecto de su cuerpo; ha padecido cefalalgias continuas y ataques nerviosos que simulaban congestiones cerebrales: de edad de tres años tomó cosa de dos onzas de vitriolo azul (ácido sulfúrico con añil), que sus parientes le hicieron vomitar por medio de aceite de olivas y mucha agua tivia, con lo cual se evitaron los efectos del envenenamiento; mas los esfuerzos del vómito le ocasionaron la ruptura de los últimos cartilagos esternales derechos, de donde provino una salida que se obserbava en la parte inferior anterior y derecha de la cabidad toracica. Ha recibido muchos golpes en la cabeza, y ha padecido tambien dolores de huesos.

Hacia un año que por fijar la vista en el sol durante algun tiempo, se le comenzó á debilitar gradualmente, hasta que al fin fué afectado de *amaurosis* en ambos ojos. Para esta enfermedad se le aplicaron cuatro vejigatorios en las sienes, de dos en dos; los que supuraron algunos dias, sin producir un resultado completo, aunque sí, algun alivio. Esta consideracion sufrió la idea de aplicar un sedal en la nuca. A los diez dias de su aplicacion, época en que la vista se habia aclarado algo, se expuso el enfermo á una fuerte y prolongada insolacion, y tomó gran cantinad de alimentos muy irritantes.

Al otro dia (22 de Junio de 837) á las doce del dia se le encontró en el estado siguiente. Convulsiones en ambos lados del cuerpo, tan fuertes que tres ó cuatro personas no podian contenerlo, delirio; ambos fenómenos cesaban por algunos instantes para reaparecer con mas fuerza: posicion supina, aspecto abobado, y aire de admiracion parecido al de los apopletiza-

dos, lo que era mas notable en los momentos de calma; la vista totalmente estinguida, las pupilas inmóbiles y sumamente dilatadas, de modo que casi cubrian toda la estension de la cornea; insensibilidad completa de la retina á la impresion de la luz mas fuerte; dificultad en la pronunciacion; torpeza del oido, lengua ancha húmeda, sin rubicundez; mucha sed, buen apetito, pues dándole en los ratos en que cesaban las convulsiones algun alimento, lo tomaba con avidez; vientre natural, constipacion, supresion de orina, calor suave y halimoso en la piel; pies frios, pulso blando, lento (48). Prescripcion. Sanguijuelas detras de las orejas para sacar 8 onzas de sangre: lavativas de cocimiento de malvas con aceite de ricino y sulfato de magnesia: fricciones en todo el cuerpo con pomada estibiada; pediluvios sinapismados: cocimiento de linaza por bebida; dieta absoluta.

En la noche se encontró casi en el mismo estado. Prescripcion. Sangria 10 onzas; lienzos empapados en agua fria á la cabeza; repeticion de las lavativas y de las fricciones.

Dia 23. Persistencia de todos los síntomas; las lavativas eran arrojadas solas sin producir ninguna evacuacion. Prescripcion. Sangria 2.ª de 8 onzas, vejigas con nieve á la cabeza.

Los mismos síntomas que durante la noche anterior no dejaron al enfermo un momento de reposo, continuaron con muy ligeros intervalos de calma todo el dia, sin haberse podido obtener una sola evacuacion. El enfermo exhalaba un olor urinoso muy fuerte, y presentaba un tumor considerable en el hipogastrio debido á la replecion de la vejiga. En la noche se le aplicaron dos vejigatorios en las piernas, y se le ordenaron lavativas de una libra de cocimiento de valeriana con seis granos de tártaro emético. Continuacion de las fricciones estibiadas.

Dia 24. Las lavativas han producido algunas evacuaciones abundantes, y al mismo tiempo la orina comenzó á ser espelida con facilidad y el tumor del hipogastrio á desaparecer. La inteligencia se despejó algo, y las convulciones no eran tan continuas ni tan fuertes. El pulso, aunque débil, era siempre lento; los vejigatorios han obrado bien. Prescripcion, la misma.

Dia 25. Sigue en el mismo estado, á escepcion de las convulsiones que han sido ménos fuertes y prolongadas.

Dia 26. Ha vuelto la constipacion; la orina está en corriente, la inteligencia permanece entorpecida, aunque en menor grado que al principio. Los demas síntomas siguen lo mismo. Se suprimió la nieve de la cabeza; dos vejigatorios á los muslos. Siguen las lavativas: atole por alimento.

Dia 27. Los causticos han obrado bien; la inteligencia se ha despejado; el enfermo tiene algun apetito, y pide de comer: toma el atole que se le da, con placer; la constipacion permanece; los otros síntomas siguen en el mismo estado: la misma prescripcion.

Dia 28. Casi todos los síntomas han cesado, quedando solo la falta absoluta de la vista; la constipacion, la dificultad de los movimientos y el aire de admiracion que presentaba desde el principio. Prescripcion. Baño tibio con afusiones frias á la cabeza; lavativas de cocimiento de malvas con aciete de ricino y sulfato de magnesia. Sopa y atole: este método se repitió por tres dias, al cabo de los cuales dejamos al enfermo muy aliviado.

Habiendo reaparecido los síntomas algunos dias despues, y presentándose dificultades insuperables para seguir observando diariamente la marcha de la enfermedad que habia pasado al estado crónico, nos limitaremos á hacer la historia de los principales síntomas; á mencionar los diversos medios con que se combatieron, los resultados obtenidos hasta la muerte que se verificó el dia 13 de Diciembre por la mañana del año de 838, y la relacion de la autopsia.

CEFALALGIA.

Este síntoma, que como hemos dicho, se manifestó desde el principio del ataque, y aun ántes de que este apareciese, permaneció hasta la muerte con las modificaciones siguientes. Algunas veces era continuo, y duraba tres ó cuatro dias con mas ó ménos intensidad; otras presentaba alguna remitencia, coincidiendo el paroxismo con las convulsiones: por último, durante algunos dias presentó una intermitencia completa, apareciendo solo por la noche.

Para combatir este síntoma, se usaron al esterior casi todos los narcóticos combinados de diferentes modos, y cuando se notó que tomaba el carácter intermitente, se usó al interior el sulfato de quinina; mas todo sin fruto, pues lo mas que se conseguia, era calmar algo la vehemencia del dolor.

CONVULSIONES.

En todo el discurso del mal, presentaron mucha irregularidad, ya con respecto á las partes en que aparecian, ya atendiendo á su intensidad, á su duracion y á los intervalos que las separaban. Unas veces se limitaban á los músculos elevadores de la mandíbula inferior, quedando estos despues, en un estado de contraccion ó rijidez casi tetánica. Otras ocasiones se limitaban á los músculos del cuello, y producian el movimiento de rotacion de la cabeza, tan fuerte, que una persona no la podia contener. En algunas épocas, solo aparecian en los miembros; y por último, en otras circunstancias invadian todas estas partes á la vez. Su duracion era desde un cuarto de hora hasta una hora; su intensidad era muy variable; al principio eran separadas por intervalos muy cortos, los cuales fueron succesivamente prolongándose, hasta durar un dia entero, apareciendo entónces las convulsiones solo durante la noche en coincidencia con la cefalalgia. Para combatirlas, se usó del zinc, la valeriana, la asa fétida, las píldoras de Meglin, el carbonato de fierro, y por último, sospechando (por la coincidencia de este síntoma, con el apetito voraz de que hablaremos despues, la dilatacion de las pupilas, la constipacion, algun meteorismo ligero que se presentaba de cuando en cuando, y la comezon en las narices) la existencia de una tenia, usamos primero del aceite de ricino con eter sulfúrico, y despues del cocimiento de corteza de raiz de granado. Con estos medidos se consiguió que evacuara el enfermo, y que arrojora algunas lombricillas pequeñas; mas las convulsiones persistieron, presentando las variedades que hemos indicado; y ademas la particularidad de ser ocasionadas por el acto de sentar al enfermo. Para la contraccion tetánica de los músculos de la mandíbula inferior, se usaron los narcóticos al esterior sin éxito; el que solo se consiguió con las fricciones mercuriales hechas en la cabeza.

FACULTADES INTELECTUALES.

La inteligencia era regular en los momentos de calma; pero se abolia completamente durante las convulsiones. La falta de la vista le originaba algunos errores, como el creer que era de noche cuando era dia, y *vise versa*; lo que tambien dependia de que su sueño se habia irregularizado. La memoria desde el principio comenzó á alterarse, hasta que por fin en algunos dias se puso en estado, de que no podia acordarse si habia ó no comido, una hora despues de haberlo hecho. Por lo demas, conocia perfectamente á todas las personas que se le presentaban, tan solo por el metal de la voz.

CONSTIPACION.

Este fué uno de los síntomas mas tenaces durante todo el tiempo de la enfermedad, y que resistió á los purgantes mas enérgicos suministrados, ya por la boca, ya en lavativas. En efecto se hizo uso sucesivamente de las sales neutras, del aceite de ricino, del calomel, de la jalapa, del aceite de croton, del acibar, del sen, de la veratrina, todo en dósis proporcionadas al objeto que se deseaba, y repetidas varias veces. Al principio la jalapa, el calomel, y el aceite de croton, producian una ó dos evaciones cortas; mas despues ya no tenian la menor accion; y como el enfermo por espacio de muchos dias fué atormentado por un apetito insaciable, y comia mucho, los escrementos eran tan abundantes, que se distinguian perfectamente al tacto y á la vista en todo el trayecto del colon desendente y la S del mismo, bajo la forma de tumores irregularmente redondos, desiguales y pastosos. Para desembarazarlo de ellos, se ocurrió á las lavativas purgantes, llevadas hasta el colon mismo por medio de una gruesa sonda de goma elástica; mas todo fué inútil; de modo que solo se conseguia hacer la estraccion de una corta cantidad de escremento, por medio del dedo introducido en el recto.

ORINA.

Al principio de la enfermedad, cesó completamente de ser expulsada, hasta que se aplicaron las lavativas de cocimiento de valeriana con tártaro emético: entónces tomó su curso ordinario, y sepresentó sanguinolenta, y rebotada. Así permaneció

durante algunos meses al cabo de los cuales hubo una nueva retencion, contra la cual se hizo uso del cateterismo, y se consiguió restablecerla. Finalmente, cosa de seis ó siete meses antes de la muerte, salia ya involuntariamente, presentando siempre el mismo carácter que al principio. Aprovechamos esta ocasion para hacer notar que en el aparato de la generacion no habia otro fenómeno apreciable que una comezon muy fuerte en todo el pene, pero especialmente en la raiz y en la punta.

Diremos por último que la posicion del enfermo fué supina casi en todo el discurso de la enfermedad, con la particularidad de no poder permanecer sentado, pues en el acto de hacerlo sobrevenian, como hemos dicho arriba, las convulsiones y la cefalalgia. Que las digestiones eran buenas á escepcion de una que otra vez que por el abuso de los alimentos se presentaba una ligera irritacion gastro-intestinal; de manera que la nutricion se hacia con bastante regularidad, pues el enfermo engordó notablemente pasados algunos dias del primer ataque; que se ocurrió á las fricciones mercuriales cuando se sospechó la existencia del derrame, suspendiéndolas tan luego como se manifestó el tealismo: y finalmente, que cinco dias antes de morir se le aplicó un vejigatorio en el vértice de la cabeza, que no produjo resultado sensible.

Autopsia á las 28 horas de la muerte.

ASPECTO ESTERIOR.

Palidez y enflaquecimiento; rigidez estremà en los miembros inferiores; ninguna en los superiores.

CRANEO.

Las ruturas de los huesos muy marcàdas, aun sobre los tegumentos: en el ángulo posterior é inferior del parietal derecho, se encontraba una falta de substancia tal, que se formó una abertura circular de 5 á 6 líneas de diámetro, cubierto por el periotis interno y esterno. El espesor de la bóveda huesosa, no era por todas partes igual; así en las regiones laterales, se hallabà eccesivamente adelgazada, y tenia una consistencia cartilaginosà; y á estos puntos correspondian dos eminencias cere-

brales bastante notables, siendo casi nulas las impresiones digitales de los huesos en esos lugares. En las regiones frotal y ocipital, el espesor de los huesos era de mas de 4 lineas, con particularidad en su parte media.

MEMBRANAS DEL CEREBRO.

La dura madre presentaba muchas adherencias por todas partes, y principalmente hácia la base del cráneo, en donde era la union tan íntima, que primero se rasgaba la membrana que desprenderse. Estaba inyectada en casi toda su estension, y en algunos de sus puntos comenzaban á formarse falsas membranas que se presentaban bajo la forma de capas blanquiscas y de poca consistencia. El espesor de la dura madre era desigual; muy gruesa en unos puntos, demasiado delgada en otros, en los cuales aparecian varias porciones duras semi-transparentes de forma lenticular, desde el tamaño de una cabeza de alfiler hasta el de una lenteja. En la superficie superior se veian una multitud de concresiones huesosas muy pequeñas, entre las cuales habia una circular de cosa de 3 lineas de diámetro, que parecia formada por la reunion de muchas de las otras.

La aracnoides estaba mas fuertemente inyectada que la anterior, de modo que sus vasos se hallaban muy dilatados formando grandes arborizaciones, y presentaba en muchos puntos manchas de un color rojo muy vivo, y adherencias con la pia madre. Esta se hallaba íntimamente adherida al encefalo, y su inyeccion era casi igual á la de la membra anterior. Entre las dos láminas de la aracnoidez se encontró cosa de un cuartillo de serosidad sanguinolenta.

El cerebro era muy voluminoso, y fluctuaba tomándolo entre las manos; los nervios que nacen de él se desgarraron con mucha facilidad al tiempo de separarlo del cráneo. Las circunvoluciones estaban muy deprimidas, especialmente en su superficie superior, en donde la capa de substancia gris era demasiado delgada. Haciendo algunas secciones en la masa cerebral, se notaba una inyeccion punteada muy diseminada: hecha una seccion horizontal, se encontraron los ventrículos laterales, sumamente dilatados, de modo que el espesor de sus paredes seria cuando mas, de media pulgada; contenian cada uno cosa de

medio cuartillo de serosidad semejante á la de la aracnoidez. La membrana que los tapisa, era gruesa y consistente, presentaba una fuerte inyeccion arborizada, y tenia adheridos en varios puntos, grumos semejantes á una papilla. Así se puede decir que los ventrículos eran tan grandes como el hemisferio cerebral correspondiente, con diferencia de una pulgada. El plexo coroides parecia mas desarrollado y de un color màs vivo que en el estado normal. Es probable que los otros ventrículos estubiesen dilatados; pues la poca consistencia de la masa, que llegaba á un completo reblandecimiento en la parte posterior del hemisferio ízquierdo, no permitió un examen mas atento.

El cerebelo parecia aplastado de delante á atras; mas reblandecido que el cerebro, y destruido en las dos estremidades posteriores de sus hemisferios, cuyas partes estaban convertidas en una papilla blanquisca, separada la cual, quedaba en cada uno de ellos, una hoquedad considerable. Hácia su parte media y anterior, hasta mas abajo de la protuberancia anular, se veia un foco apoplético, como de una pulgada de diámetro.

La médula espinal no se examinó; pero en toda su prolongacion visible por el cráneo, parecia sana, y solo sus membranas continuaban hasta allí algo inyectadas.

CABIDAD TORACICA

Todas sus entrañas se encontraron buenas.

ABDOMEN.

El estómago contenia un líquido negruzco y fétido: su membrana mucosa se hallaba reblandecida hácia la estremidad esplánica y pequeña curbatura, en cuyas partes habia una fuerte inyeccion punteada: la porcion pilórica parecia en el estado normal.

Los intestinos delgados, casi toda su estension y principalmente en su origen, presentaban las mismas trazas de inflamacion que el estómago. La mucosa de los gruesos estaba ligeramente inyectada, lo cual se disipaba á medida que se descendia al recto. Su cabidad se hallaba muy dilatada por las materias estercorales que la ocupaban casi toda, presentándose bajo la for-

ma de grumos aislados y muy duros.

Los vasos del mesenterio muy dilatados, y los ganglios generalmente muy voluminosos y enrojecidos.

La vejiga llena de una orina turbia con una porcion de calculitos calcareos: su membrana mucosa con arborizaciones muy marcadas, especialmente en el bajo fondo, y su cuello tan dilatado, que cabia perfectamente por el orificio la estremidad del dedo pequeño.

El hígado, el baso, los riñones y el pancreas no ofrecian nada notable.

REFLEXIONES.

La amaurosis en este enfermo fué indudablemente uno de los síntomas precursores de la enfermedad. Los que despues aparecieron y formaron el grupo que hemos descrito, indicaban la inflamacion de las membranas, propagada en seguida al cerebro mismo por contiguidad, y originando al mismo tiempo un derrame considerable, lo que se confirma, tanto por el curso ulterior del mal, como por la rebeldía al tratamiento, y por las lesiones cadavéricas. Hemos visto en efecto, las convulsiones, el delirio, la cefalalgia, la pérdida de la inteligencia, la constipacion, la retencion de orina, la lentitud del pulso, aparecer repentinamente á consecuencia de la insolacion, y constituir el primer ataque del mal. Un tratamiento antiflojístico directo y revulsivo bastante enérgico, produjo despues de seis dias, casi la desaparicion completa de todos los síntomas, de manera que pudimos lisonjearnos de que el enfermo se salvaria. Sin embargo, la persistencia de la constipacion, y de la lentitud del pulso, hacian sospechar que la inflamacion no se habia completamente resuelto; y la reaparicion de los síntomas, algunos dias despues no podian hacer dudoso nuestro juicio, sobre el paso de la enfermedad al estado crónico, y la existencia del derrame. En esta época, como hemos dicho, no se presentaron los síntomas con ninguna regularidad, si se esceptúa la cefalalgia que como hicimos observar, tomó el carácter intermitente por algunos dias. Haremos notar, que en medio de la alteracion profunda de las funciones de relacion, se conservaron íntegras las de la vida vejetativa, y en particularidad las digestiones; pues á pesar de que el enfermo muchas veces comia demasiado, todo lo di-

geria perfectamente, de suerte que esta funcion habria llegado á su complemento si se hubiera verificado la espulcion de las materias fecales.

El tratamiento fué al principio bastante racional, y proporcionado á la intensidad del mal, y á las circunstancias particulares del enfermo, evitándose sin duda con él la terminacion funesta que debia haberse verificado, pero á pesar de todo no se pudo evitar el paso de la enfermedad al estado cronico. Conociendo entónces que era incurable, nos limitamos á combatir cada uno de los síntomas en particular, para hacer al enfermo mas llevadera su desgracia. Ya se ha visto el resultado de nuestros esfuerzos.

Respecto á las lesiones cadavéricas, no se puede negar que en su mayor parte estaban en armonia con los síntomas observados, pues todas ellas manifestaron evidentemente la inflamacion crónica de las membranas, del cerebro y del cerebelo. Algunas de ellas sin embargo, deben fijar la atencion del observador. En primer lugar, el derrame de tanta consideracion que existia en los ventrículos y en la aracnoides sin producir la mas ligera paralisis en los movimientos voluntarios y solo en los de los intestinos gruesos. En segundo lugar la alteracion tan profunda del cerebelo, que no tuvo otra influencia sobre los órganos de la generacion que una comezon insoportable en el pene, cuyo fenómeno ya habia notado uno de los que asistieron al enfermo, en un niño de 5 años, en cuyo cerebelo se encontró despues de la muerte un foco purulento, hácia la parte posterior é inferior del glóbulo izquierdo. En tercer lugar, la falta de substancia huesosa en el ángulo posterior é inferior del parietal derecho, lo cual era tanto mas notable, cuanto que no se encontraba señal ninguna de caries ni de otra causa capaz de haberla producido. Por último, la consistencia cartilaginosa y diminucion de espesor de las partes laterales del cráneo, lo que parecia compensado por el aumento de volúmen de las partes anteriores y posteriores.

Aunque el caso de que se trata da lugar á otra multitud de reflexiones, nos limitaremos á lo espuesto por no hacer demasiado larga la observacion.

L. de la Pascua.

Continúa la memoria sobre estrabismo, por el Dr. Phillips.

Una de las primeras cosas que llama mas la atencion cuando se ha examinado un gran número de personas afectadas de estrabismo, es la diferencia que existe, en cuanto á la frecuencia entre los estrabismos convergentes, y los divergentes. La causa de esto debe hallarse en primer lugar en los nérvios que ponen en movimiento los músculos del ojo. Y por otra parte, en que son varias las fuerzas que se reunen para producir el estrabismo convergente, mientras que el estrabismo divergente es el resultado de la accion de un solo músculo que obra siempre sin el socorro de algun otro, y por la influencia de un nervio que le es propio.

Tres de los músculos rectos, el interno, el superior y el inferior, reciben la influencia del nervio oculo motor; parece por consiguiente que la contraccion de estos tres músculos deberia presentarse en la misma proporcion, y sin embargo entre los casos de estrabismo que se han ofrecido á nuestra vista solo en dos existiá una desviacion del ojo hácia arriba, y una sola vez hácia abajo.

Se explicará fácilmente el gran número de estrabismos internos, adoptando aquel punto de la fisiología de los músculos del ojo que hemos tratado de establecer ántes, á saber, que los músculos oblicuos llevan el ojo hácia adentro, y que ademas exista una fuerza central que los dirige sin cesar hácia la linea media.

Una disposicion anatómica que parece determinar la produccion de esta desviacion es la raiz intermedia entre el oculo motor y el nervio simpático. Esta corta raiz pone en relacion dos sistemas diferentes; de lo que resulta que estos órganos locomotores están bajo la influencia de un mayor número de filetes nerviosos, y de inervaciones diferentes; las probabilidades de la irritacion espasmódica deben ser tanto mayores cuanto que la accion espasmódica de uno de ellos obra necesariamente sobre los otros.

El estrabismo convergente puede ser producido por la contraccion del músculo recto interno, en cuyo caso el ojo es lle-

vado simplemente hácia adentro; puede depender tambien de la contraccion del músculo grande oblicuo; entónces el ojo se dirige hácia adentro y hácia arriba; finalmente la accion del pequeño oblicuo puede unirse á la del recto interno, por esta doble accion el ojo será dirigido hácia adentro y hácia abajo. Estas causas tan diversas, explican suficientemente el gran número de estrabismos convergentes.

En cuanto á la predominancia del estrabismo del lado derecho, podria explicarse por el desarrollo mas considerable del sistema muscular en este lado del cuerpo. Pudiera servir de apoyo á esta hipotesis, el que las otras deformidades por contraccion muscularson mas frecuentes en el lado derecho que en el izquierdo; pero lo repito, esto no es mas que una hipotesis sin prueba material.

Es raro que los dos ojos estén igualmente desviados, y aun cuando ambos estén igualmente dirigidos hácia el ángulo interno de los párpados, se nota siempre una diferencia en el grado de la desviacion. En el mayor número de casos las pupilas están dilatadas, algunas veces se hallan en su estado normal, rara vez están contraidas, pero cualquiera que sea el grado de dilatacion, son casi siempre iguales en este caso ántes de la operacion: la vista doble es muy rara en los individuos que tienen desviados los dos ojos, de manera que en diez y siete observaciones de esta especie que hemos recojido, un solo individuo veia doble ántes de la operacion.

Cuando se operan los dos ojos, estos órganos se hallan impresionados de diferente modo, asi es que las pupilas se vuelven desiguales, y individuos que no veian doble ántes de la operacion, adquieren con frecuencia esta disposicion que por lo demas cesa á los quince ó veinte dias, siendo muy raro que se prolongue mas allá de este término.

Cuando la desviacion es considerable, las personas de que hablamos no se sirven casi mas que de un solo ojo, para ver correctamente los objetos colocados á una distancia un poco grande. Por el contrario, para ver con claridad los objetos proximos, se sirven de los dos ojos que se adaptan con facilidad al objeto y la vista en este caso no es doble. Otros miran hácia abajo, y se hallan en la necesidad de colocar los objetos debajo de

la nariz, á fin de permitir á los ojos que se adapten á él mas fácilmente.

Cuaiquiera que sea el grado del estrabismo, y la desigualdad de las pupilas, la vista no es doble sino á una cierta distancia mas allá de este punto uno de los ojos ó no percibe nada, ó es solo de un modo muy vago.

En algunos casos en que los ojos están desviados por la contraccion del músculo recto interno, y cualquiera que sea por otra parte el grado de la desviacion, suele ser casi imposible determinar si el individuo es bizco de los dos ojos ó de uno solo; cuando por la operacion se ha correjido la dia reccion viciosa de uno de ellos, entónces solamente se reconoce que el otro se halla igualmente desviado. En este caso no debe diferirse la segunda operacion para otro dia, sino practicarla inmediatamente despues de la primera. Esta circunstancia no aumenta en nada las probabilidades de que sobrevengan accidentes inflamatorios, y no se expone uno asi á que los enfermos rehusen someterse de nuevo á la operacion en cuyo caso el resultado obtenido seria incompleto.

Estrabismo producido por la contraccion del músculo grande oblicuo.

Despues de haber operado algunos estrabismos convergentes, se notó que en ciertos casos el ojo conservaba una ligera desviacion hácia arriba, y hácia adentro, que á veces era puesto en movimiento de una manera brusca, y aun parecia que el estrabismo persistia cuando el enfermo queria ver los objetos distantes á tres ó cuatro pies. Estos ojos eran retenidos por el grande oblicuo.

Una observacion general, constante, y que se ha presentado siempre del mismo modo, es que los ojos desviados por el grande oblicuo son miopes y que inmediatamente despues de la operacion, los enfermos ven á largas distancias. Ademas, los ojos que estan agitados por movimientos espasmódicos, quedan en calma despues de la seccion del grande oblicuo.

Si la desviacion producida por este músculo es considerable, el globo del ojo es llevado ligeramente hácia abajo, por el pequeño oblicuo despues de la operacion, cosa que no se observa si la desviacion es débil. Esa ligera desviacion hácia abajo resultado de la operacion, no debe inquietar al enfermo, porque el ojo tarda poco en tomar una direccion conveniente, por la cicatrizacion de los dos estremos del tendon, y de los colgajos de la conjuntiva.

La seccion del tendon del grande oblicuo es una operacion dificil de ejecutar, y pide una grande atencion de parte del cirujano; debe hacerse la diseccion de la mucosa con un cuidado extremo, á fin de aislar bien el tendon que seria fácil confundir con los tejidos que lo rodean, y si se cortara sin saberlo, el exámen que se continuaria haciendo para hallarlo, produciria infaliblemente una inflamacion viva en todos los tejidos de la órbita. Por tanto, no se debe cortar sino despues de haberlo tomado bien y fijado con el gancho .

Los ojos desviados por el músculo grande oblicuo presentan siempre una convexidad mas considerable, que la que producen los otros músculos de este órgano: la vista es tambien mas corta en el caso de que hablamos. Esta modificacion de la vista es el resultado de la dislocacion del cristalino, que está, como se vé, bajo la absoluta dependencia de la contraccion de los oblicuos, y no es de ninguna manera producida por el procesus ciliaris, como lo cree Jacobson.

El tratamiento consecutivo á esta operacion no exije otros cuidados que los que son aplicables á cualquiera operacion quirúrgica; debe tratarse de evitar la aparicion y desarrollo de los accidentes inflamatorios. La inflamacion principia algunas veces con violencia, aun cuando los tres ó cuatro primeros dias no hayan inspirado inquietud alguna, y ántes bien hayan hecho esperar los resultados mas felices. Se concibe fácilmente que una disecsion tan extensa pueda hacerse el foco de una viva inflamacion, pero basta temerla y estar muy atento, para que luchando con ella á medida que amenace extenderse, se llega bien pronto á dominarla, y evitar asi los estragos que hubiera podido producir.

Estrabismo superior. La desviacion del ojo hacia arriba no tiene el aspecto desagradable de las otras desviaciones oculares; los individuos que la padecen parecen mirar siempre al cielo, su actitud es la de la meditacion y se creeria verlos en un momento de éxtasis cuando tienen el ojo fuertemente dirijido hácia arriba.

La vista no presenta modificaciones diferentes de las que se encuentran en las otras variedades del estrabismo; pero la operacion es mas dificil porque el parpado superior cae sin cesar y cubre el músculo que debe cortarse; ademas se lleva el peligro de cortar el tendon del músculo grande oblicuo sobre todo si se ha comenzado á desprender la mucosa hácia la parte externa; pues al pasar el gancho por debajo del recto superior se puede cojer facilmente el tendon de aquel músculo; para evitar este escollo convendrá implantar una erina doble en la parte superior de la esclerotica, por este medio se podrá estirar fuertemente el ojo hácia abajo para hacerlo salir de debajo del párpado superior y se pondrá á descubierto el tendon del músculo recto; es fácil entonces el cortarlo con lo que el ojo recobra su posicion normal.

La cicatrizacion de la herida se hace con mas rapidez que en los casos de estrabismo convergente porque como el párpado superior descansa sin cesar sobre el globo del ojo mantiene en contacto las superficies divididas y favorece la reunion. Cuando el estrabismo es producido al mismo tiempo por el músculo recto superior y por el grande oblicuo la inflamacion es mas viva porque la disseccion extensa que se hace en el tejido grasoso que rodea el tendon del oblicuo lo inflama frecuentemente.

Estrabismo inferior. Una sola vez se ha presentado la ocasion de operar un estrabismo inferior: esta operacion es de una ejecucion dificil porque exije una diseccion muy delicada del músculo pequeño oblicuo detras del cual debe pasarse para tomar el recto inferior. Aquí como en el caso anterior se fijara el ojo con una erina doble que se implantará en la parte inferior; con ella se levantará este órgano para hacer visible el tendon del músculo que se va á dividir. Abriendo el saco formado por la conjuntiva se cae sobre el pequeño obli-

cuo y basta deprimir este con el mango del escalpelo para llegar al músculo contraido; si se descuidaran esos datos anatómicos seria fácil extraviarse en la órbita y entregarse à investigaciones peligrosas.

La inflamacion que se desarrolló despues de la única operacion de este genero fué muy violenta pero se logró dominarla con un tratamiento enérgico.

Estrabismo divergente, El estrabismo divergente es una variedad mucho menos frecuente que la del estrabismo convergente en cien observaciones que contiene este trabajo, se cuentan solo diez casos de este género.

Si la accion espasmódica del recto externo obra sola no determina cambio alguno en la abertura de la pupila. En el estado normal cuando la voluntad dirije el ojo hácia afuera sin mirar fijamente y por mucho tiempo un objeto la pupila cambia poco; pero se contrae si esta posicion dura algun tiempo y que ademas el ojo se adapta al objeto para apreciarlo bien: en semejantes circunstancias hay asociacion de movimientos que producen la contraccion de la pupila: digo asociacion de movimientos porque los músculos oblicuos hacen variar la extension del eje del ojo y modifican la abertura de la pupila.

En la desviacion externa el ojo no está bajo la influencia de una asociacion de movimientos, una sola fuerza lo retiene mecánicamente, por lo mismo las personas que tenian desviado hácia afuera solamente un ojo y cuya historia referimos en otro lugar no veian doble.

Cuando se corta el recto externo, el ojo obedece sin resistencía á la accion del interno y de los dos oblicuos hasta llegar algunas veces el estrabismo externo á convertirse en interno y ser necesaria una nueva operacion. Convendrá sin embargo esperar, para corregir esta deformidad á que el mùsculo externo se fije de nuevo al globo del ojo, pues de otro modo la operacion seria inútil y aun nociva; inútil porque no estando todavia fijo al ojo el recto externo la desviacion hácia dentro persistiria pues los dos oblicuos conservando su accion retienen sin cesar el ojo hácia el angulo intérno: por otra parte como la cicatrizacion del músculo recto interno se haria al mismo tiempo que la del externo el estrabismo interno seria

permanente porque la cicatrizacion de los músculos cortados se haria sobre la esclorotica estando el ojo dirijido hácia adentro por los oblicuos. Estando las pupilas igualmente abiertas en la variedad de estrabismo que nos ocupa la vista no es doble pero parece que la miopía es el resultado de esta desviacion; á lo menos una circunstancia que parece confirmarlo es que la vista se hace larga cuando el ojo recobra su posicion natural.

La primera vez que practica uno la seccion del recto externo se admira de la profundidad de su situacion; ademas es dificil disecarlo y cuesta trabajo distinguirlo de la esclerotica, su tercio anterior está constituido por un tendon aplastado ancho y delgado cuyas fibras tienen una direccion semejante á las de la esclerotica: si á esto se añade que el aspecto y el color es el mismo, se comprenderá facilmente que solo despues de haber pasado el gancho entre ambos para separarlos se podrá tener la certeza de haber disecado este músculo: no se puede llegar á él sino despues de haber llegado fuertemente el ojo hácia adentro, de este modo se alarga un poco el músculo contraido y se ensancha la abertura hecha en la conjuntiva lo que facilita la introduccion de las tijeras en la órbita.

Es indispensable cortar el músculo por lo menos en su tercio anterior, es decir, que se debe quitar toda la porcion tendinosa desprendiéndola de la esclerotica. Si se descuidara esta precauciou no solamente se expondria al enfermo á sufrir una cicatrizacion larga y defectuosa, sino que ademas teniendo los dos extremos tendinosos una gran tendencia á reunirse, como se ve despues de la seccion del tendon de Aquiles la reproduccion de la deformidad seria casi cierta. Cuando esta operacion ha sido convenientemente hecha la cicatrizacion es rápida siendo de notar que no vienen sino rara vez los botones carnosos á complicarla y á hacer mas lenta su marcha, lo que debe atribuirse á que sobresaliendo mas el ángulo externo de la órbita que el interno mantiene aplicado el colgajo de la conjuntiva y se adhiere por lo mismo con mucha rapidez.

El estrabismo externo puede tambien ser el resultado de una muy viva inflamacion de la órbita despues de la operacion hecha sobre el músculo interno, ó bien de la simple sec-

cion del referido músculo si se le ha disecado en una grande extencion. En el primer caso basta combatir la inflamacion y á medida que su intensidad disminuye se ve que insensiblemente la accion del músculo externo pierde su violencia y que le ojo no tarda en recobrar su posicion natural: (nunca he visto que los músculos oblicuos tomaran parte en esta irritacion espasmódica producida por una inflamacion tranmatica); en el segundo caso, es decir, cuando el estrabismo externo es el resultado de una diseccion muy extensa se hace indispensable hacer la seccion del recto externo y en algunos dias la curacion es completa. La operacion hecha en el ángulo externo del ojo, en todos los casos que he podido observar, no ha dado lugar á la formacion de botones celulosos y vasculares, por el contrario la herida en este lugar cura casi sin supuracion.

En las consideraciones generales he dicho que los nervios de movimiento obran por continuidad sobre los sensitivos y que el estado patológico de los primeros, ejerce sobre los segnndos una influencia tal que pueden suspender sus funciones.

Algunos hechos aunque á la verdad, poco numerosos servirán para poner en evidencia lo que acabo de afirmar; como un gran número de cirujanos han sido testigos de ellos antes y despues de las operaciones no dudo hacerlos conocer.

Muchas veces habia observado que algunas personas que tenian muy desviado un ojo no veian con él porque este órgano era tan insensible á la luz viva como á la oscuridad; pero al momento que se cortaba el músculo contraido el ojo obraba como en su estado normal.

No se explicara este fenómeno diciendo que en el primer caso el ojo no podia recibir los rayos luminosos porque cuando se hace cerrar el ojo sano, el enfermo se coloca en el centro de los párpados y no por eso ve mejor: hay pues otra causa que produce este efecto; en mi opinion se podria explicar del modo siguiente: el nervio ocúlo motor que anima los músculos rectos produce tambien su contraccion espasmódica, este estado patalógico es comunicado al gangliociliar por continuidad, es decir, por la corta raiz del ganglio y este centro nervioso transmite el estado espasmódico del músculo á la

membrana sensible del ojo por el nervio central de la retina de donde proviene que la referida membrana se ponga insensible.

(*Continuará.*)

ESTRABISMO convergente de los dos ojos, mas notable en el derecho: primera operacion en este último: persistencia del estrabismo: nueva operacion en el mismo ojo con suceso: á los tres dias operacion en el otro ojo: curacion completa.

Andres Martinez, de 16 años de edad, relogero, se puso bizco á los 4 años, sin que sepa á qué atribuirlo: cuando lo vimos por la primera vez, el ojo derecho estaba fuertemente desviado hácia adentro y un poco hácia arriba, no podia leer con él, ni aun distinguia con claridad los objetos, el izquierdo estaba igualmente desviado hácia adentro; pero mucho menos que el del lado opuesto.

Nos propusimos operar primero el ojo mas fuertemente desviado y lo hicimos en efecto, el dia 1°. de Mayo del corriente año, practicando la seccion del músculo recto interno en el lado derecho: el ojo pareció quedar derecho por el momento; pero en los dias siguientes notamos que volvia á desviarse hácia adentro, sino en el grado en que lo estuvo ántes, bastante al menos para que no estuviéramos satisfechos del resultado; propusimos al enfermo volverle á operar el mismo ojo, y él consintió en ello.

Esta segunda operacion fué practicada el dia 23 de Junio; como se puede concebir, presentó muchas mas dificultades que la primera; pero el resultado inmediato nos hizo esperar que triunfariamos esta vez; á los tres dias hicimos la seccion del músculo recto interno del ojo izquierdo. A pesar de haber dejado pasar tan poco tiempo entre estas dos operaciones, solo la cefalalgia molestó al enfermo un dia, por lo demas, se notó lo mismo que en nuestras observaciones anteriores; la tumefaccion, la rojura de la conjuntiva etc. etc.; pero

ningun otro accidente que atormentase al enfermo, ni que le impidiese dormir una sola noche. Hoy los ojos están perfectamente *derechos*.

Aunque nos habiamos propuesto no publicar detalladamente ya las observaciones de las operaciones de estrabismo que hemos hecho, sino reunirlas todas en un cuadro general, para evitar á nuestros lectores el fastidio que les ocasionaria la uniformidad que presentan; hemos creido interesante publicar la anterior observacion porque ella prueba que no nos habiamos engañado cuando nos prometiamos no solo obtener un mejor resultado proporcional en lo succesivo, sino hacer que se contasen en el número de los sucesos aquellos casos en que la operacion habia sido hecha una primera vez sin éxito.

Luis Muñoz.

MEDIO SENCILLISIMO PARA CONTENER LAS HOMORRAGIAS NASALES

POR EL DR. NÉGRIER *(d'Angers.)*

La singularidad del medio que se propone, nos ha obligado á ofrecer á nuestros lectores la siguiente traduccion de un artículo que se halla en los archivos de medicina del mes de Junio último, sin que se crea que admitimos ciegamente las ideas del autor, ni que participamos desde luego de la confianza que, segun parece, tiene él en su procedimiento. He aquí sus apuntes, traducidos al pie de la letra.

Mucho deseara haber encontrado una explicacion satisfactoria del fenómeno fisiológico de que depende el medio hemostático de que voy á hablar, antes de resolverme á darle á luz; pero aun habria deseado mas haber podido aplicarlo al tratamiento de otras hemorragias distintas, ó de otras fluxiones sanguíneas, para tener de este modo los materiales de una memoria mas interesante. A pesar de esto, he querido sacar á plaza mis ideas por dos razones: primera y princi-

pal, porque habria sido necesario un tiempo muy largo para recoger una suma de hechos bastante para inferir consecuencias mas latas; segunda, porque realmente es muy útil anunciar al público un medio cierto de contener las hemorragias nasales, por graves que se supongan.

Todos los médicos saben por experiencia propia, cuan peligrosas son las epistaxis que sobrevienen en el curso de una enfermedad que haya disminuido las fuerzas de un individuo, y mas si las condiciones normales de la sangre han sufrido algunas modificaciones; porque tales hemorragias sintomáticas han resistido en muchos casos á todos los medios que se las ha opuesto, y han llegado tambien hasta causar la muerte de los enfermos. En apoyo de mis acertos podria yo citar ejemplos numerosos sacados de diferentes autores, pero me limito á citar en este punto la obra que actualmente publica el Dr. Valleix (a), en la que podrá verse el catálogo estenso de los medios que se han aconsejado para reprimir las epistaxis; y cuya consideracion, así como el recuerdo de su poca eficacia, y el de las dificultades que tiene uno para poner un tapon en las aberturas posteriores de las fosas nasales, han sido nuevos motivos, que me han obligado á publicar estos apuntes.

El medio que va á verse es mas simple, mas cierto y tiene un efecto mas pronto que cualquiera otro de los que se han usado hasta la fecha; ademas ningun aparato necesita, y en esto lleva alguna ventaja á la oclusion de las fosas nasales, que siempre incomoda mucho, particularmente para dormir.

Primer hecho. En Abril de 839, encontré parado junto á una mojonera echando mucha sangre por las narices á un muchacho rollizo limpiador de chimeneas, de catorce á quince años de edad; habia ya arrojado cosa de doscientos gramos (b) de sangre por la ventana derecha: tenia la cara encendida, los ojos inyectados y lagrimosos, el pulso lleno y blando y la piel caliente. Le hice levantar la cabeza, y mientras que con el indice le comprimia yo la ventana de la nariz por donde salia la sangre, levanté *perpendicularmente* su brazo derecho, recomendándole que mantuviese esta postura por

(*a*) *Guide du medecin praticien.*
(*b*) Cosa de seis onzas.

dos minutos. A los diez segundos la hemorragia habia desaparecido.

Tengo otros diez hechos absolutamente semejantes al anterior, ejemplos todos de hemorragias activas, originadas de una plétora general, ó de una congestion momentanea en la cabeza: pues en ellos, *casi siempre* se ha contenido la epistaxis levantando con prontitud el brazo del mismo lado en que la hemorragia se presentaba; y en dos ó tres *solamente* he visto que esta reapareciese; pero siempre he logrado volverla á contener, haciendo levantar de nuevo el brazo: y es de notarse que jamas he advertido semejante reaparieion en los casos en que la sangre que se habia arrojado montada á cierta cantidad, por ejemplo á dos ó trescientos gramos (c).

Segundo hecho. En Agosto de 1840, habia venido á Angers M. Sch.... con el objeto de graduarse de bachiller en artes: era un jóven de diez y ocho años, flaco y delicado. Repentinamente le atacó una epistaxis bastante seria, que obligó á llamar al Dr. B. quien ordenó algunos medios internos y externos, á pesar de los cuales la hemorragia reapareció muchas veces en el mismo dia. Habiéndose ausentado el facultativo, se me llamó para que lo remplazase, y encontré al enfermo pálido, muy débil, espuesto á una corriente de aire fresco, haciendo uso de una pocion astringente acidulada y en espectativa de que se le aplicase el tapon. Como la sangre estaba por entonces estancada, me limité á aconsejarle que en caso de que reapareciese, levantara perpendicularmeute el brazo y se tapara con la mano opuesta el conducto por donde aquella saliera. Muy breve se presentó la ocasion de experimentar mi procedimiento, brotó con violencia la sangre; pero se la contuvo instantaneamente y no una sola vez, sino todas las que quiso presentarse en esa noche y el dia siguiente; de manera que el enfermo pudo recobrar sus fuerzas y sufrir sus examenes, á pesar de haber perdido un Kilógrano (d) de sangre.

Tercer hecho. Un niño de diez años llamado Monin,

(c) De seis á nueve y media onzas.
(d) Dos líbras.

pálido, de una constitncion delicada y que ordinariamente se alimentaba mal, sufrió un Abril de 841 una epistaxis considerable, que repitió varias veces en veinticuatro horas. En vano se habia hecho uso de los pediluvios irritantes, de las lociones frias sobre el escroto; la sangre no dejaba por eso de correr por la ventana izquierda de la nariz. Se hizo entonces parar al enfermito; se tapó la nariz con el indice de la mano derecha; levantó perpendicularmente el brazo izquierdo y mantuvo esta postura por espacio de dos minutos: al punto se vió el efecto; y desde esa fecha ha podido siempre reprimir en su principio las epistaxis que le mortifican á cada paso.

Cuarto hecho. El Dr. Vétaud me llamó en Abril de 842 á Ponts-de-Cé, para que le ayudase á detener una hemorragia nasal que amenazaba de muerte á un hijo de ocho años de M. Chauvin. Cuando llegué, el muchacho habia perdido enteramente el color; yacia acostado en la orilla de una cama, con la cabeza inclinada sobre el hombro izquierdo y chorreando de ambos orificios nasales (lo que es muy raro) nna sangre de un color rosado pálido, que segun me informaron se habia estancado y vuelto á salir varias veces en esa mañana, á pesar de todos los medios hemostáticos ordinarios, menos el tapon. La postura que guardaba el enfermito, su aspecto general, el sudor que le bañaba el rostro y el pecho, todo indicaba un desmayo precursor de la muerte.

Aunque se me habia encargado que llevase á prevencion una sonda de Belloc para tapar las narices, no hice el menor caso del aviso: tanta así era la certidumbre que tenia de la eficacia del medio que me proponia emplear. Efectivamente, en *el instante* que hice levantar ambos brazos sobre la cabeza, quedó estancada la sangre, y el efecto fué tan momentaneo que el Dr. Vétaud se quedó de una pieza.

Paréceme no obstante, que el hecho que me queda por contar tiene algo de mas decisivo, porque manifiesta *palpablemente* que la hemorragia se ha suspendido; y si bien es cierto que no es de una epistaxis, es decir, de una exalacion sanguínea de lo que en él se trata, imposible cosa será en mi concepto, el que se ponga en duda que la misma causa, esto es, la

elevacion del brazo, ha engendrado el mismo efecto, la suspencion de la hemorragia.

Quinto hecho. Ocurrióme años atras el cortarme las narices al tiempo que me estaba afeitando, y aunque la herida era pequeña, la sangre corria en tal copia, que no me dejaba acabar mi rasura; ni me fué posible el estancarla con el tafetan engomado ni con las aplicaciones repetidas que hice de la piedra infernal. Es de advertir que soy sanguíno y tengo la cara bien colorada. Pues una casualidad hizo, que en esos momentos necesitase de un objeto que pendia arriba del espejo en que estaba mirándome, y levantase los brazos para alcanzarlo; cual no seria mi asombro al advertir que la sangre, que no hacia un segundo manaba abundantemente, se habia estancado de golpe. Bajé los brazos, y la sangre reapareció: los levanté de nuevo, y volvió á suspenderse: repetí varias veces estos movimientos, y siempre con resultado idéntico; no cabia, pues, la menor duda en que la elevacion de mis brazos era la que contenia la hemorragia: quise en fin mantenerlos así uno ó dos minutos, y esto bastó para que se formase en la herida una costrita plástica que por *sí sola* detuvo definitivamente la sangre. Desde entonces he creido notar, que si la herida interesa solo vasos capilares, la suspencion no se verifica; preciso es que se hayan cortado ramillos de algun calibre.

Fácil me hubiera sido, como antes he dicho, multiplicar los ejemplos de suspension de epistaxis; pero todos son idénticos; y solo he procurado escojer los que van referidos, entre los que han tenido lugar en épocas mas lejanas. Nada digo de mis reveces, porque en tres años no he tenido uno solo: la elevacion de los brazos *siempre* me ha surtido, provenga la sangre de una ó de las dos ventanas de la nariz.

Quiero para concluir, proponer una explicacion del notable fenómeno de que llevo hecha mencion. Tengo para mí, que la accion de levantar los brazo modifica la fuerza que hace subir la sangre á la cabeza; y he aquí el modo con que yo lo entiendo. Supóngase á un hombre parado con los brazos puestos naturalmente á los lados del cuerpo: la sangre que parte de la convexidad del cayado de la aorta se divide en dos porciones casi iguales, cuya direccion es diferente: una sube por

las carótidas á la cabeza, otra corre orizontalmente por las sub-clavias: una misma fuerza los impele; supongámosla como seis. Hágase ahora que ese hombre levante perpendicularmente sus brazos: entonces la sangre que pasaba orizontalmente y sin esfuerzo de las sub-clavias á las braquiales, tendrá que subir por las últimas contra su propio peso, y para ello necesitará de una fuerza igual á la que mueve la porcion que sube por las carótidas, pues que las suponemos iguales. Pues esa nueva fuerza tendrá que sustraerse de la que hace subir la sangre á la cabeza; y la razon es, que siendo uno mismo el oríjen de tales vasos, y permaneciendo una misma la impulsion (porque en nada puede modificarla el hecho de levantar los brazos) esta se dividirá igualmente entre la masa que sube á la cabeza y la que sube á los brazos; y siendo iguales estas masas, quedará reducida á tres, es decir, á la mitad, la fuerza que mueve la sangre en las carótidas.

Esta es mi hipótesis: toca el calificarla á los médicos que experimenten el medio que llevo propuesto,

(*Traducido por M. F. Jimenez.*)

IRRITABILIDAD DEL POLLEN.

Bajo este rubro se ha publicado en el número 33 del periódico titulado Año de XLII un artículo en el que se asegura que *causa verdaderamente grande admiracion que el pollen mismo posea un grado considerable de irritabilidad y que no tenemos por ahora mas datos seguros de este fenómeno, que las observaciones de un excelente naturalista inglés.* Con permiso del autor del artículo nos tomamos la libertad de asegurar que si al Año de XLII le *causa* admiracion en el año de 42, está bastante estudiada la *causa* de este fenómeno. No pretendemos se dé crédito á nuestras observaciones, y suplicamos al articulista pase los ojos por los *Elementos de botánica y fisiología vegetal de Raspail, y el compendio de botánica de Lecocq.*

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 8.

CONTINUACION DE LA MEMORIA DE MR. MALGAIGNE SOBRE LA ESTRANGULACION DE LAS HERNIAS.

Voy á comenzar por una historia que es de las mas tristes que un cirujano pueda referir.

Obs. VI. *Hernia epiploica presentando fenómenos de atascamiento: operacion, muerte; no hay estrangulacion, sino una simple epiploitis.*—Estevan Vacherot, de edad de 69 años, entró á la *maison royale de santé* el 18 de Agosto de 1897 con una hernia inguinal que se decia llevar diez dias de haberse afectado de atascamiento. Estaba abatido, de suerte que no pudo dar ningunos informes; pero su hijo que lo acompañaba declaró que hacia 15 años que su padre tenia la hernia: que la sujetaba habitualmente con un bendaje, que se quitaba durante la noche: que hacia diez dias que habién-

dose quitado el braguero tuvo dolores en el abdomen y que el Dr. C. . . . ., que no se habia llamado sino la víspera, habia encontrado la hernia atascada é irreductible, no habiendo querido emprender nada sin tener una consulta con Mr. Marjolin, consulta que no se efectuó, porque la familia juzgó mas conveniente el mandar al enfermo á la *maison de santé*. —Un tumor piriforme, del volúmen de un huevo grande de pava ocupaba el lado derecho del escroto y subia al traves del anillo y del canal inguinal: dicho tumor era irreductible é indolente; pero en el abdomen habia algunos dolores que aumentaban por la presion: el vientre estaba ligeramente meteorizado, la lengua seca y blanca: las facciones llevadas hácia la nariz y expresando la angustia, el pulso era blando y regular y la piel madorosa y moderadamente caliente.—El interno de guardia dejó descansar al enfermo media hora, pasada la cual lo sometió á la operacion de la taxis, que prolongó por espacio de hora y tres cuartos infructuosamente.—Yo ví al enfermo por primera vez el dia 19 de Agosto por la mañana: habia tenido dos evacuaciones albinas, cortas y liquidas, y muchos vómitos de un líquido amarillo verdioso. El tumor continuaba indolente y esto me decidió á volver á practicar la taxis, que con la ayuda de mis internos, prolongué durante cuatro horas sin conseguir la reduccion del tumor, y como los dolores abdominales aumentaban de intensidad y el abatimiento del enfermo era mas considerable, procedí á la operacion á la una de la tarde. La operacion fué muy laboriosa: despues de haber dividido las primeras capas y cuando creia estar ya cerca del saco, se me presentaron nuevas membranas mezcladas con el tejido adiposo, lo que me hizo caminar con la mayor circunspeccion. Llegamos por fin con el bisturí á una profundidad tal que era necesario suponer que habia adherencias del epiplon con el saco, y todavia temiamos encontrar alguna porcion de intestinos; pero habiendo llegado al centro del tumor encontramos una cavidad serosa que contenia un liquido rosado. Dicha cavidad no contenia ninguna porcion del tubo digestivo y estaba cerrada por todas partes, de suerte que teniamos á la vista un tumor puramente grasoso que cor-

tamos al nivel del anillo dejando su pedículo, que llenaba todo el canal.—Despues de haber ligado tres arteriolas y hecho una curacion plana de la herida, se llevaron al enfermo á su cama y con el objeto de reanimar un poco las fuerzas, le prescribí una pocion con tintura de quina y un poco de láudano. A pesar de esto el abatimiento hizo progresos muy rápidos, el estertor comenzó al anochecer, y el enfermo murió á las seis de la mañana.

La autopsia se hizo el 21 á las 7 de la mañana; pero obsequiando los deseos de los parientes no abrimos sino el abdomen. La cavidad del peritoneo contenia una grande cantidad de serosidad cetrina, que se habia acumulado principalmente en la pequeña pelvis. Todos los intestinos estaban muy llenos de gaces y su superficie peritoneal presentaba en varios puntos arborisaciones muy notables, principalmente del lado derecho del vientre. El epiplon, poco desarrollado, cargado irregularmente de grasa, se adheria íntimamente á la pared abdominal hácia la region inguinal derecha, (punto en que habia necesariamente desaparecido el peritoneo) se prolongaba al través del canal inguinal y venia á formar una porcion de la hernia escrotal. Otra porcion de esta parecia provenir de una masa de tejido adiposo acumulado en el hipogastro y confundida tambien en parte con el epiplon, y por último la parte externa del tumor nacia como de una tercera raiz de la grasa acumulada en la fosa iliaca y al rededor del ciego; de suerte que la hernia era á la vez grasosa y epiploica. El tumor que resultaba de estos diversos orígenes, disecado despues de la operacion, pesaba seis onzas una dracma, comprendiendo el testículo que no le añadia mucho peso. Parecia formado de muchas capas: una exterior celulosa que encerraba en sus mallas una cantidad considerable de sangre derramada, consecuencia probable de la taxis: otra dura, amarillenta como elástica, variable en espesor; transparente en algunos puntos, opaca en otros y muy semejante á linfa coagulada. En fin, debajo de estas dos capas se veian otras de tejido celulo-adiposo, entrelazadas sin ningun órden, atravesadas por fibras de apariencia carnosa y por un número de venas voluminosas. No se encontró el menor vestigio de la

arteria espermática ni en el tumor ni fuera de él.—La seccion hecha en el pedículo habia subido hasta el nivel del anillo abdominal: habia puesto á descubierto en este punto el fondo de saco del ciego que tenia un color rojo-oscuro y aun parecia que el bisturi lo habia ligeramente interesado en su túnica externa.

En la foseta crural del mismo lado encontramos un saco peritonal vacio, cónico, presentando un orificio muy ancho; en la foseta correspondiente del lado izquierdo habia tambien un saco de pulgada y media de profundidad; pero á diferencia del otro, este contenia uno de los fragmentos grasosos de la S iliaca que estaba adherido sólidamente á su fondo. En fin, del mismo lado existia un saco, tambien de pulgada y media de profundidad, vacio y que penetraba en el canal inguinal entre la arteria umbilical y la epigástrica. Nada de esto nos daba la explicacion de los fenómenos que se habian observado durante la vida; pero la encontramos en el epiplon que iba al tumor. La porcion externa de dicho epiplon, la que se confundia con la grasa de la fosa iliaca contenia una multitud de pequeños focos purulentos: su porcion interna, la que se confundia con la grasa hipogástrica, no contenia mas que dos. Habia pues en este caso una hernia epiploica muy antigua confundida hacia ya mucho tiempo con hernias grasosas que, como ella, habian pasado por el canal inguinal, porque la arteria epigástrica estaba al lado interno del pedículo. Esta hernia jamas se habia sugetado con vendaje de ninguna especie, y la relacion del hijo del operado nos habia inducido en un error inevitable; pero ademas fuimos arrastrados por la doctrina vigente á practicar una operacion terrible para destruir una estrangulacion que no existia; y los síntomas que observamos eran los de una inflamacion del epiplon interior que se habia propagado ligeramente al peritoneo. Asi pues, aun cuando los antecedentes que se encontraron falsos, no lo hubieran sido, la operacion no debió intentarse porque hubiera sido siempre irracional.—No seria dificil el acumular observaciones de este género en las que los cirujanos impelidos por una doctrina funesta, se han apresurado á practicar una operacion que nada reclamaba y han acelerado ó determinado la muer-

te de los enfermos. Digo que estas observaciones abundan; porque mientras que cuando se trata de otras afecciones, se tiene empeño en ocultar los reveses, en la de que nos ocupamos, por un contraste singular, los observadores han sido menos reservados, bien sea porque hayan atribuido á la dificultad de los casos un error de que no se creian culpables, ó bien porque hayan encontrado en presencia del cadáver el secreto de gloriarse de su conducta.

Un hombre de 30 años entra al hospital de S. Bartolomé de Londres con un tumor en el escroto. Segun asegura, hace muchos años que padece una hernia que los hombres del arte habian calificado de epiploica y que habia querido sugetar con un mal braguero, que por último habia abandonado. La víspera del dia que entró al hospital, recibió en la ingle izquierda una patada de caballo que habia determinado en la hernia alguna tumefaccion. Mr. Nourse le prescribió una sangría, una lavativa y una cataplasma.

Al dia siguiente la hinchazon persistia y el enfermo no habia evacuado. Se le ordenó un purgante que vomitó, y en la tarde una nueva lavativa. El tercer dia, teniendo en cuenta la constipacion, se sospecha que el intestino forma parte de la hernia, se prescribe otra sangría y un segundo purgante, que no produce mas efecto que el de determinar dos ó tres vómitos hácia la noche.

El cuarto dia, como la constipacion persiste, se procede á la operacion. El saco estaba espeso y duro: no habia intestino, sino solamente una porcion de epiplon perfectamente sano con una pequeña cantidad de agua sanguinolenta. El resto importa muy poco. Nourse ayudado de Percival Pott, cortó y ligó el epiplon: el enfermo murió al quinto dia con su epiplon gangrenado; y todas las reflexiones que inspira á Pott este caso deplorable, son que ignora cómo este epiplon herniado pudo producir la constipacion; lo que es cierto, añade, que estaba sano cuando se hizo la operacion y que se encontró gangrenado despues de la muerte (1).

Un hombre de 54 años tenia hacia mucho tiempo una

(1) Oeuvres chir. de Pott, trad. français, t. 1., p. 441.

hernia inguinal que llevaba dos años de haberse vuelto irreductible y que no sujetaba con ninguna clase de braguero. Estando el paciente en un baño el 29 de Noviembre, la hernia aumentó de volúmen, y el 1.º de Diciembre lo llevaron al Hotel Dieu. La hernia presentaba un volúmen muy considerable (13 pulgadas de circunferencia y 9 á 10 del anillo á la parte inferior del escroto), estaba roja, dura, renitente, sobre todo al nivel del anillo, acompañada de dolores, de hipo y de tension del abdomen. El cirujano á cuyo cargo quedó el enfermo, vacila entre una peritonitis y una estrangulacion herniaria, y en consecuencia prescribe treinta y seis sanguijuelas sobre el tumor, un baño de media hora y una cataplasma. Al dia siguiente el tumor parecia haber disminuido y el enfermo estaba en calma: el hipo no se presentaba sino algunos ratos: no habia vómitos; pero el pulso era pequeño y miserable [*Aplicaciones de yelo sobre el tumor.*]

En la tarde de ese dia no habiendo podido conseguir la reduccion de la hernia, se procedió á la operacion. A la abertura del saco salió en abundancia un líquido seroso purulento, no se encontró ninguna estrangulacion y el enfermo expiró media hora ó una hora despues.

Este hecho se encuentra en una memoria dictada por Dupuytren, y es de notarse que se omiten en ella la data de la operacion y el nombre del cirujano. Por otra parte se cita como un ejemplo de peritonitis general simulando la estrangulacion, y como no se hizo la autopsia del cadáver, la única prueba de esta peritonitis es la naturaleza del líquido contenido en el saco herniario. Pero en mi opinion, si en algun caso se ha manifestado francamente la inflamacion del saco herniario es en el presente, y adelante referiré un caso semejante con el complemento de la autopsia. Por lo demas, no concibo cómo el cirujano tuvo valor para practicar una operacion tan grave en una persona agonizante: ciertamente no puede atribuirse semejante conducta á falta de habilidad, porque es muy probable que el cirujano anónimo es el mismo Dupuytren, al que vamos á ver no ocultar su nombre en otra circunstancia mas deplorable bajo el punto de vista científico; pero en la que por fortuna no pereció el enfermo.

(Continuará.)

ABCESO DEL HIGADO EN COMUNICACION CON LOS BRONQUIOS.

El 20 de Septiembre último entró al Hospital de San Juan de Dios Maria Benigna Medina, linfática, de 30 años de edad, casada hace 16, y sin hijos. Refiere que hace unos cuatro años una cólera que hizo le suprimió para siempre su mestruacion: que ha padecido en su vida quince fiebres, la última de las cuales fué inmediatamente seguida de un dolor del costado derecho al que succedió luego, hace cuatro meses, la enfermedad actual, ocasionada en su concepto por una cólera: que ya otra vez (cosa de cinco años ha) habia padecido lo mismo que ahora, y se habia aliviado con baños de agua corriente: que á pesar de unas sanguijuelas, cataplasmas y bebidas emolientes que habia usado, no ha sentido alivio: que hará quince dias comenzó á toser mucho, y á esputar pus mezclado con sangre; y por último, que por los dias 8 ó 9 de este mes apareció un tumor en el costado derecho, que le da fuertes latidos y le causa calosfrios.

En la fecha referida se observaba: 1.° un tumor doloroso, no muy circunscrito, ligeramente pastoso, fluctuante en su centro y sin cambio de color de la piel, á dos y media ó tres pulgadas afuera del pecho izquierdo, sobre la 7.ª 8.ª 9.ª y 10.ª costillas: el borde del hígado, ligeramente doloroso y una pulgada mas abajo de la última costilla falsa, y prolongado en la region epigástrica hasta el lado derecho: un sonido muy obscuro percutiendo desde ese límite inferior hasta el superior del tumor, menos hácia el dorso en que el sonido claro descendia un poco mas abajo: falta absoluta de la respiracion en las porciones superiores de la area indicada: estertor crepitante muy fino en los límites superiores y posteriores de la misma, y mucoso en casi todo el resto del pulmon de ese lado; 2.°, deposiciones muy repetidas (doce á diez y seis cada dia) líquidas, amarillas, ó verdiosas, con retortijones y algun tenesmo: hipo, anorexia, sed intensa, vómitos biliosos, dolor

constante y como reumático del hombro y brazo derecho: 3.°, dispnea, tos muy viva, esputos de una materia purulenta mezclada con sangre, que no puedo comparar á otra cosa mejor que al champurrado: 4.°, pulso frecuente (116 á 120) depresible, pequeño: piel húmeda: sudores en las tardes: cefalalgia frontal ligera. Las fuerzas de la enferma están muy abatidas: no hay ictericia y la orina se ve limpia.—*Diagnóstico*: *Abceso del hígado que comunica con los bronquios del lado derecho á traves del diafragma.*—*Prescripcion.* Una cataplasma emoliente sobre el tumor, lavativas pequeñas con láudano, y atole de arros.

Al dia siguiente (21 de Setiembre) quise hacer con el trocar una puncion en el centro del tumor; pero me fué imposible conseguir que penetrase el instrumento, y la fuerza que impendia yo con tal objeto solo hacia undir á la piel sin romperla, como lo haria un dedo que quisiera penetrar en un cojin: vime precisado á verificar una pequeña incision con el bísturi, por cuyo fondo fué ya muy fácil introducir el trocar hasta el foco. Salió entonces lentamente por la cánula cerca de una libra de pus idéntico al de la espectoracion: no hedia, era grumoso y los golpes de la tos aceleraban su salida. La curacion consistió en una tira de lienzo aglutinante y un bendaje circular.

El dia 22 habia pasado la enferma mejor noche, porque habia dormido, y ni la dispnea ni la tos la mortificaron tanto: la cantidad de los esputos era visiblemente menor. Auscultando el pecho, ademas de los fenómenos antes dichos, se oia sobre el tumor un estertor cavernoso muy grueso, animado y manifiesto: la voz y la respiracion no llegaban hasta ese punto.

El dia 23 hubo calosfrio y sudor en la tarde, y aumentó la cantidad de esputos.

El 24 sucedió lo mismo, y ya no pudo oirse el estertor cavernoso.

El 25 hice segunda puncion que ofreció las mismas dificultades que la anterior, á pesar de que las manos de dos ayudantes atirantaban fuertemente la piel. Salió una canti-

dad algo mayor de pus. Añadí á la prescripcion un cocimiento ligero de angélica, para que se tomase en pozuelos.

El 26 lo mismo que el 22; mas en lugar del estertor cavernoso se oía á cada inspiracion un soplo fuertísimo; y tanto que parecia que alguno soplaba directamente en el extremo del estetoscopo.

El 27 apareció el estertor cavernoso mezclado con el soplo; el 28 no se percibia este, y el 29 era aquel muy débil y como ahogado. Verifiqué la tercera puncion con los mismos resultados. En todos estos dias se ha presentado una accesion febril por la tarde, con sus tres periodos de calosfrio, calentura y sudor. *(Una píldora cada uno de ellos con un grano de sulfato de quinino.)*

El 1.° de Noviembre comenzó á notarse una ligera ictericia. *(Se suspendieron los pozuelos y las píldoras.)*

Cada dia van haciéndose mas numerosas las deposiciones, y mas irregulares y frecuentes las accesiones febriles: las fuerzas van agotándose; pero las funciones cerebro-espinales se conservan intactas. La enferma rehusó la cuarta puncion el dia dos, y al irla á verificar el dia cuatro se encontró que los tres piquetes de las anteriores se habian abierto espontaneamente, y convertídose en otras tantas fístulas que comunicaban con el foco, y dejaban salir libremente el pus contenido en este, y entrar y salir de un modo sensible el aire exterior á cada movimiento respiratorio ó de tos. La piel del rededor comenzaba á alterarse, y con el estilete se tocaba el borde inferior de la costilla décima, desnudo, granugiento y rugoso.

Ya no fué posible desde entonces oponerse eficazmente al ingreso del aire: el pus tomó un aspecto malísimo y un hedor mas y mas insufrible: la diarrea se hizo verdaderamente colicuativa: el vientre comenzó á meteorizarse: la anhelacion y la tos iban en aumento: las accesiones febriles eran casi continuas: las fuerzas fueron aniquilándose rápidamente y la enferma entró en agonía á las nueve de la noche del dia ocho. Murió á las once.

Inspeccion 15 horas despues. En la habitud exterior solo se notó el enflaquecimiento y la rigidez de los miembros.

Sobre el tumor, al rededor de las fístulas se veia una mancha morena: cortada la piel quedó á descubierto un foco capaz de contener un puño al que servian de pared exterior las costillas 8.ª 9.ª 10.ª y 11.ª desnudas y cariadas, y cuyo fondo en la parte inferior estaba escavado en la sustancia del hígado, y en la superior en el lóbulo inferior del pulmon: el diafragma estaba adherido á una y otra víscera, y destruido en la parte mas externa: el pus contenido en ese foco era rojiso, fétido, se habia concretado en algunos puntos en forma de membrana amorfea, y siguiendo la cara primera de la novena costilla, habia formado un largo canal que venia al fin á abrirse en el bronquio principal del lóbulo inferior del pulmon. Al rededor del foco la sustancia del hígado tenia un color amoratado: el lóbuto inferior del pulmon estaba con un endurecimiento rojo y los demas tejidos enteramente destruidos: habia ademas algunas adherencias antiguas del hígado con las paredes del vientre, y de la cúspide del pulmon derecho con la pleura parietal. Todo el canal intestinal ofrecia un color moreno muy fuerte, mayor espesor de la mucosa y algun reblandecimiento.—En los órganos genito-urinarios habia un vicio de conformacion: solo existia un riñon voluminoso de forma esferoidal, situado delante de la articulacion sacro-vertebral, y en cuya parte inferior se veia una pequeña escotadura, de la que partia un ureter grueso de tres pulgadas de largo, que se abria en el ángulo posterior derecho del trígono vesical. La vagina era un canal de pulgada y líneas de altura, terminada hácia arriba en forma de saco y *sin el menor vestigio del útero:* el ovario izquierdo convertido en un quiste seroso, se hallaba sostenido solo por un ligamento que penetraba en el anillo inguinal: el derecho fijo por el peritóneo al estrecho superior de la pelvis, tenia una especie de ligamento redondo que descendia hácia la vejiga, á cuyo fondo se ataba. No se advirtió en los demas órganos cosa particular.

Esta observacion pertenece á una série de casos que poseo de afecciones del hígado, que tal vez en lo de adelante me servirán de materiales para un trabajo mas extenso. Adelanto ahora su publicacion aislada, porque creo haber encon-

trado algo de curioso en los fenómenos acústicos que se notaron en el abceso, á consecuencia de su comunicacion con los bronquios; y que si bien he tenido la ocasion de observar en otro caso de esta especie, que oportunamente comuniqué á la Academia, no recojí sobre él apuntes tan detallados como los que ahora me sirven. Pero sobre todo, he querido dar noticia de un caso de conformacion viciosa, sorprendente para mí bajo algun aspecto. Mucho he sentido que una circunstancia imprevista me impidiera concurrir á la reunion de aquel cuerpo el dia 17 del pasado, en cuya sesion quise presentar la pieza anatómica; porque tal vez con las luces respetables de sus miembros habria encontrado la solucion de algunas dificultades que me han ocurrido. No sé por ejemplo si la falta del útero habia sido el resultado de una atrofia completa de este órgano sobrevenida accidentalmente, ó si era un vicio congénito, como lo era para mí el de los riñones: y en esta segunda suposicion, no sé que explicacion racional pudiera darse de la aparicion de las reglas, que la enferma aseguraba haber tenido hasta hace unos cuatro años, por mas que aquella cuadre con la situacion irregular de los ovarios, y con la esterilidad de hecho que se advirtió en su matrimonio. Ignoro si la vagina sea capaz de suplir al útero en sus funciones. Si así ha sido alguna vez, la dificultad principal está vencida.

México Noviembre de 1842.

Miguel F. Jimenez.

DIABETIS CURADA CON EL SULFATO DE QUININO.

En 21 de Diciembre del año anterior me encargué de la curacion del Sr. Lic. D. G. B. S. Supe por sus informes que á la edad de 18 años (en 819) habia padecido una inflamacion aguda de los riñones, que cedió enteramente á un tratamiento debilitante muy rigoroso, y que desde entonces su salud no habia sido alterada sino por una que otra enfermedad epidémica: que en el invierno de 827 comenzó á notar que sus orinas aumentaban sin causa anterior á que atribuirse, y sin otro fenómeno morboso que lo acompañase; si no era algun desgano de comer y una sed mas crecida: que á pesar de haberse puesto inmediatamente en cura, y variado de mil modos el tratamiento once facultativos que sucesivamente lo han asistido, el mal ha ido en aumento, hasta ponerlo en el estado en que se hallaba en aquella fecha.—Verdaderamente daba compasion su estado. Reducido al esqueleto; pegada á los huesos una piel árida, descolorida y arrugada; hundidos y apagados los ojos, y así como las demas facciones, con una expresion de sufrimiento desesperado; una voz ronca y lentamente articulado por una lengua y labios hendidos y desecados; entorpecidos en fin todos sus movimientos, ofrecia el aspecto mas lastimoso que pueda imaginarse. La cantidad de orina que habia arrojado en las veinticuatro horas que precedieron á mi visita era de 22 libras 9 onzas, y la agua que habia tomado en el mismo espacio de tiempo, 22 libras 2 y media onzas. El enfermo habia tomado la costumbre de asegurarse diariamente de la diferencia que existia entre uno y otro líquido, y me refirió que habia sido mayor en la época en que, segun sus expresiones, tenia aun jugos en su cuerpo de que poder surtir á sus riñones. La orina que observé era clara y trasparente como el agua, ligeramente azucarada, y segun creí notar, de menor peso respectivo. La necesidad de excretarla y la sed eran casi continuas: habia anorexia, una tosecita seca y alguna calentura.

Confieso de buena fé que me ví en grave apuro cuando llegó la vez de prescribir alguna cosa, porque todos los recursos se habian ya agotado. Recomendé por fin las friegas generales secas, el ejercicio, y la dieta esclusivamente animal, á que se hallaba entonces sujeto, y añadí el sulfato de quinino [de que sin duda por casualidad aun no se habia hecho uso] en la forma siguiente: *R. Sulphatis quinini grana decem: extracti mucosi opii granum: syrupi corticis peruviani quod sufficiat ut fiant decem pilulae aequales:* de estas debia tomar una por la mañana y otra en la tarde.

He aquí para abreviar, una copia de los apuntes del mismo enfermo [a] con algunas de mis observaciones.

Fechas.	*Cantidad de agua bebida en 24 horas*	*Cantidad de orina excretada en 24 horas.*	*Observaciones.*
Diciembre 21 de 841.	22 lib. 2½ onz.	(b) 22 lib. 9 onz.	
24	22 lib. 3 onz.	22 lib. 7 onz.	
26	22 lib.	22 lib. 5½ onz.	*Cuatro píldoras.*
29	20 lib. 10 onz.	21 lib. ½ onz.	
31	19 lib. 11 onz.	20 lib. 1½ onz.	
Enero 3 de 842.	16 lib. 7½ onz.	16 lib. 12 onz.	
5	12 lib. 6½ onz.	12 lib. 8 onz.	Comienza á notarse algun color y olor en la orina. *Seis píldoras*
8	11 lib.	11 lib. 1 onz.	
10	8 lib. 5 onz.	8 lib. 8½ onz	Las facciones se animan: la boca se humedece y la piel se colora un tanto.
12	7 lib 1½ onz.	7 lib. 2 onz.	
15	6 lib. 2 onz.	6 lib.	Ha podido sostenerse á caballo y contener su orina toda la tarde.
17	4 lib. 7 onz.	4 lib. 4½ onz,	
19	3 lib. 9½ onz.	3 lib. 8 onz.	
22	4 lib.	3 lib. 10 onz	El aspecto de la orina es natural.
24	3 lib 3 onz.	3 lib. ½ onz.	*Cuatro píldoras.* Comienza á engordar.
26	2 lib. 4½ onz.	2 lib. 1 onz	El aspecto es mucho mejor y el apetito normal.

(a) Tan sencillo como exacto era el medio de que se valia para sus cálculos. Usaba constantemente de la agua de una tinaja que bien llena pesaba netamente una arroba y 19 libras; recojia cuidadosamente su orina en un vaso limpio, y llegada la hora pesaba esta por un lado y por otro la tinaja con la agua sobrante. Deducido este último peso del de una arroba 19 libras, tenia con precision el de la agua que habia usado.

(b) Libra de 16 onzas.

27	2 lib. escasas	1 lib. 14 onz.
28	2 lib.	1 lib. 13½ onz.

Desde aquí hay ya mucha variedad en las cantidades respectivas de ambos líquidos dependiente muchas veces de circunstancias accidentales, como un ejercicio ó insolacion mas fuerte ú otras semejantes; pero nunca ha vuelto ni á igualarse siquiera la cantidad de orina á la del agua que se bebia.

He omitido en la tabla anterior las partidas correspondientes á los dias intermedios á los que ella reza, porque ó diferian muy poco de las inmediatas, ó se perdia el cálculo por cualquier accidente, y tambien porque creí deber dar la preferencia á aquellas de cuya esactitud me habia cerciorado personalmente. De todos modos es fácil notar la rapidez con que fueron disminuyendo las cantidades de agua y orina é invirtiéndose la diferencia entre una y otra. El enfermo recobró sus fuerzas tan visiblemente, que á fines de febrero pudo regresar á su pais, y hace poco mas de un mes que tuve el gusto de verle allí, gozando de la mejor salud y robustez.

Puse á esta observacion el rubro que al principio lleva, no porque crea que el régimen, señaladamente, á que estuvo sugeto no haya contribuido en algo á la curacion, sino porque la única novedad que hice en el tratamiento fué la de añadir el sulfato de quinino: todos los demas medios, incluso el opio que le asocié, habian sido ya ensayados sin fruto.

México, Noviembre de 842.

Miguel F. Jimenez.

OBSERVACION de una herida de la cabeza con fractura, y hundimiento de esquirlas en la sustancia cerebral.

HOSPITAL DE S. ANDRES. DEPARTAMENTO DE CIRUJIA DE PRESOS.

N.º 135.

Francisco Montes de Oca de 24 años de edad, de temperamento sanguíneo, entró à este departamento de nuestro cargo el 13 de Septiembre y lo visitamos al otro dia. Hallamos que tenia una herida contusa producida por una pedrada y situada sobre la bosa parietal izquierda, era irregular, de una pulgada de extension, apenas dividió la piel. Al tacto se notaba un hundimiento como del tamaño de una peseta, y no habia signo alguno de conmocion cerebral. Desde luego la lesion nos pareció muy grave, y por lo mismo investigamos el estado de la sensibilidad y del movimiento en todos los organos. Vimos con grande sorpresa que la sensibilidad de los miembros de ambos lados estaba intacta y el movimiento se conservaba en todos ellos: quisimos aun ver si habia alguna debilidad muscular en el miembro superior del lado contrario á el de la contusion, y encontramos que nos apretaba la mano con igual fuerza que con la del otro lado; no así la lengua, estaba paralizada del lado de la lesion de la cabeza, y en consecuencia desviada hácia la derecha; ademas salia con dificultad de la boca: la articulacion de la palabra estaba casi enteramente perdida, de modo que solo pronunciaba el adverbio *no*. Las facultades intelectuales estaban intactas, el oido y la vista normales, así como la contractilidad de las pupilas: de parte de los organos urinarios no hubo alteracion funcional ninguna. Inmediatamente hicimos una incision en forma de T, y levantados los colgajos pudimos reconocer el hueso á descubierto y el undimento formado por piezas irregularmente triangulares que se acuñaban unas con otras, y hácia su vértice se hundian un poco mas dejando un pequeño agujero por donde salia una poca de sangre. Fué imposible colocar una palanca para levan-

tar estas piezas y nos contentamos con curar de plano la herida. No dejó de ocurrirnos hacerle la operacion del trépano; pero atendiendo por una parte á las pocas lesiones funcionales que existian y por otra á la gravedad de semejante operacion, nos decidimos á aguardar que establecida la supuracion, se aflojasen las piezas undidas para comenzarlas á extraer.

Prescripcion. Una sangría de 12 onzas, cocimiento de cebada con cremor por bebida, fomentos de agua de véjeto fria á la cabeza y cuatro tazas de atole para todo el dia.

Dia 16. El mismo estado: se levantó el primer aposito y no habia nada particular.—*Prescripcion* segunda sangría de 6 onzas.

Desde el dia 17 hasta el 26 los accidentes no disminuyeron ni aumentaron cosa notable, y solo en uno de estos dias salieron dos pequeñas esquirlas. Entonces la supuracion escurria con mas facilidad del interior del cráneo; pero vino á aparecer un fango, que á pesar de que se destruia con el nitrato de plata, se reproducia constantemente: la supuracion ya no salió con la libertad que antes, y nuevos accidentes comenzaron á presentarse.

Dia 27. Habia alguna dificultad en los movimientos de la pierna derecha y mas todavia en los del brazo de este mismo lado; la sensibilidad sin embargo se conservaba intacta, el pulso lento, y los demas síntomas como el primer dia.

Dia 28. La paralitis se hizo mas notable sin ser todavia completa; los demas accidentes se hallan en el mismo estado que el dia anterior.

Dia 29. La paralisis de movimiento mas notable; pero en el miembro superior mas intensa que en el inferior, todos los otros síntomas como el dia anterior. Se le ordenó una lavatiba irritante, una friega estimulante en los miembros, sinapismos variados.

Dia 30. Grande postracion, la paralisis de movimiento era aun mas completa, la sensibilidad intacta, el fungo estaba ya como del tamaño de una nuecesita, la supuracion no salia ya libremente por entre las piezas undidas, el pulso permanecia lento, habia anorexia, estrañamiento y vómitos. Viendo la gravedad de estos síntomas nos decidimos por la operacion del trépano y procedimos en la misma tarde de este dia.

Se comenzó por aplicarle una corona de trépano en la parte superior del hundimiento; pero como no se pudieron levantar con la palanca las piezas hundidas, se hizo otra junto á la primera y hácia abajo. Ni aun así se pudo usar con fruto de la palanca, y entonces con unas tenazas se tomó la pieza por su borde libre y palanqueando y estirando al mismo tiempo se pudieron sacar varios fragmentos. Salió alguna cantidad de pus de en medio de la sustancia cerebral donde se habia formado un depósito. Sacamos despues algunas esquirlas que estaban allí mezcladas con el pus, y otras que se habian deslizado entre la dura-madre y el hueso temporal; entónces vimos claramente una rasgadura de la dura-madre de la extension de pulgada y media; el fungo de que hicimos mencion pendia de su borde anterior y en la sustancia cerebral habia una cavidad profunda. Cortamos por su base ese fungo, y satisfechos de que no quedaba cuerpo estraño, procedimos á la sutura de las incisiones, dejando abiertos todos los ángulos por unos lechinos, y los vértices de los colgajos en entera libertad, á fin de que la supuracion que debia formarse pudiese salir bien. Lo demas de la curacion se hizo segun las reglas del arte.

Inmediatamente despues que el enfermo fué colocado en la cama, se le comenzaron á aplicar lienzos dobles empapados en una mezcla de agua, vinagre, nitrato de potasa, hydroclorato de amoniaco. Poco tiempo despues de la operacion comenzó á tener hipo.

Dia 1.° de Octubre. Continuan los vómitos, la postracion es menor; pero la parálisis mas completa que el dia anterior, hipo por algunas horas, pulso como la víspera.

Dia 2. El estreñimiento continúa, todos los demas síntomas como el dia anterior.—*Prescripcion*: medio escrúpulo de calomelano y lavativa emoliente con una onza de sulfato de sosa. En la tarde hipo, vómitos y algunas evacuaciones.

Dia 3. Habiendo evacuado no se repitió la purga: todos los síntomas como el dia anterior.

Dia 4. Una evacuacion, náuceas y un síncope al sentarse; del cual volvió al momento. Se notó en el centro de las incisiones una hernia ligera de la sustancia cerebral.

Dia 5. La hernia mas notable, todo lo demas lo mismo.

Dia 6. El enfermo no podia estar sentado, y á cada rato parecia venirle un síncope; gran postracion y ni aun los ojos abria. *Prescripcion*: enema irritante, pomada estibiada á la espina y sinapismos á los extremos. Al medio dia lo vimos otra vez, y la hernia habia crecido tanto, que tendria dos pulgadas de diámetro, y pulgada y media de elevacion: á su base estaba como extrangulado, parte por el hueso y parte por los bordes de la herida. Se determinó al punto se amputara, pues ya no podia ser comprimida. Con un bísturi, se levantó toda la porcion sobresaliente que como se vió despues constaba de sustancia blanca y sustancia gris; un vasito de la misma sustancia cerebral daba mucha sangre y se ligó. Para oponerse á la tendencia que tenia el cerebro á hacer hernia, se puso un carton amoldado á la forma de la rejion enferma, y encima un bendaje.

A pesar de lo grave de la operacion pocas horas despues, la postracion habia desaparecido y el enfermo se hallaba en el mismo estado que los dias anteriores.

Dia 7. Continúa en buen estado.

Dia 8. Deposiciones y dolores de vientre, pulso frecuente.—*Prescripcion*, cocimiento blanco por bebida.

Dia 9. Dos deposiciones, la superficie de la herida del cerebro está convertida en putrílago y se comienza á desprender.

Dia 10. No puede permanecer ningun alimento en el estómago, hay dolores de vientre y deposiciones: el putrílago sigue cayendo, los ángulos de las inciciones comienzan á cicatrizar.—*Prescripcion*, posion anti-emética de Riviére.

Dia 11. Los vómitos han desaparecido y el dolor del vientre; pero siguen las deposiciones.

Dia 12. Ya no hay deposiciones; pero la paralisis del lado derecho se halla en el mismo estado que los dias anteriores y el uso de la palabra tan limitado que apenas se le oye decir *si*, *no*, *ay Jesus*, *ay Dios*.

Dia 13. Como el anterior.

Dia 14. Hemorragia capilar abundante, el pulso sin embargo lento y pequeño.

Dia 15 y 16 como el anterior; la hemorragia que venia de los capilares mismos del cerebro estaba contenida con solo ilas secas que se le habian aplicado, y un bendaje compresivo.

Desde el dia 18 hasta el 21 seguia todo en el mismo estado.

Dia 22. Se encontró el apósito empapado de un liquido abundante que nos pareció serosidad: la superficie de la llaga estaba mas deprimida que el dia anterior. En la parte central habia un conductillo estrecho por donde se calculó habia salido el líquido de que hemos hablado.

Dia 23. El líquido sigue saliendo, los otros síntomas como el dia anterior.

Dia 24. La superficie mas hundida y enteramente limpia, el apósito empapado como el dia anterior, hipo.

Dia 25. El hipo continúa.—*Prescripcion*, pomada de belladona al borde de las costillas falsas: el estado de la herida el mismo.

Dia 26. Ligeras convulsiones, hipo casi continuo.—*Prescripcion*, un sinapismo al epigástrio.

Dia 27. Convulsiones generales, rijidez de la espina, dolor al occipucio, hipo; cuando se trataba de sentarlo daba muchos gritos.

Dia 28 y 29 los mismos síntomas con mayor intensidad.

Dia 30. Gran postracion; la vispera en la noche dió muchos gritos que acaso provenian del delirio que debia existir. El hundimiento de la superficie de la llaga que correspondia á la sustancia cerebral mucho mas notable, y el conducto de que hemos hablado tendrian el diámetro de cuatro lineas; el pulso pequeño y lento, vómitos.—*Prescripcion*: pocion lacsante, friega estimulante á los extremos.

Dia 31. Murió en la postracion mas completa y con una parálisis general de sentimiento y movimiento.

INSPECCION.

Disecada la piel de la cabeza, vimos que el hueso estaba desnudado á pocas lineas de distancia en todo el rededor de la horadacion producida por las coronas del trépano. Levantada la bóveda del cráneo encontramos: 1.° La-dura madre fuertemente adherida á la cara interna de toda la circunferencia del agujero, pero libre en el resto de su extension y en estado normal. 2.° Una pérdida de sustancia en el lóbulo mediano del hemisferio izquierdo del cerebro, de la misma extension que la que habia padecido el hueso por la fractura y por la operacion: la superficie estaba cubierta de botones célulo-vasculares y comenzando á cicatrizar por la circunferencia. 3.° Casi en el centro habia un conducto de mas de tres lineas de diámetro que guiaba hácia una cavidad formada en la misma sustancia cerebral; dicha cavidad tenia en su diámetro mayor (que era transverso con relacion al cerebro) dos pulgadas, y en su diámetro menor un poco menos de extension: en el fondo y hácia atras habia otro conducto algo mas estrecho que el anterior, y que venia á parar en el ventrículo lateral izquierdo. 4.° Luego que pusimos à la vista los cuatro ventrículos, encontramos en sus respectivas cavidades alguna mas cantidad de serosidad que la ordinaria; tenia un color opaco y nadaban en ella copos albuminosos; y los *plecsos coroideos* muy inyectados, y la aracnoides que los tapizaba opoca y reblandecida 5.° La aracnoides que envolvia el hemisferio cerebral izquierdo, la de toda la base del cerebro, la del cerebelo y médula oblongada tienen las mismas alteraciones que la de los ventrículos. 6.° La sustancia cerebral con su consistencia y color ordinarios, y solo en la superficie de la cavidad anormal de que hemos hecho men-

cion se encontró de un color rosado y aumentada de consistencia: ademas en las anfractuosidades de la superficie del cerebro que correspondian á la inflamacion de la aracnoides, habia depositado un líquido blanco albuminoso y espeso y la pia-madre muy inyectada en todos los puntos correspondientes á la alteracion de la aracnoides.

El pecho y el abdomen no fueron inspeccionados porque supusimos íntegros los órganos que en ellos se contenian. Hemos visto que ningun síntoma indicaba en los últimos dias padecimiento particular del pulmon, estómago, hígado ect.

Diciembre de 1842.

Terán. *Hidalgo Carpio.*

Concluye la memoria sobre estrabismo *por el Dr. Phillips.*

Estrabismo congénito: Cuando se recorren las diferentes observaciones de estrabismo que se han publicado, causa admiracion el no hallar mas que un corto número de estrabismos congénitos; la diferencia se hace mas notable comparando esta deformidad con las que son producidas por otras contracciones musculares;¿por qué la accion espasmódica parece tener tan poca predileccion por los músculos del ojo? ¿no pudiera suponerse que la grande harmonía que rije los movimientos de los globos oculares, los pone al abrigo de toda desviacion congenita? ó bien ¿no pudiera creerse que la privacion de la excitacion que les es necesaria, no ha producido aun alteracion alguna en su aparato locomotor? Como el ojo no ha experimentado aun la accion de la luz, es, por decirlo asi, un órgano inerte, inútil, casi extraño á la vida general, y bajo este respecto puede ser comparado al pulmon, órgano que durante la vida intra-uterina no da señal alguna de su existencia, bien sea esto por una accion normal que no se desarrolla hasta que el feto ha salido del útero, bien sea por una alteracion cuyo estado no puede ser en modo alguno apreciado; en otros terminos, la enfermedad de un órgano, ó de sus anexos, no puede ser bien apreciada mas que por sus síntomas exteriores, y no puede existir una alteracion en un órgano, sino cuando este órgano completamente desarrollado ha funcionado ya.

Podemos, pues, por analogía explicar la ausencia del estrabismo congénito por el ningun papel que desempeña el ojo hasta la salida del niño fuera del útero, y el gran número de las otras desviaciones, por la actividad del sistema muscular, en general, durante la vida intra-uterina: entre cien observaciones de estrabismo que hemos presentado, solo encontramos cuatro congénitos, mientras que se ve mas de los dos tercios de los niños afectados de las otras contracciones musculares, nacer con su enfermeded. Las observaciones de es-

trabismo congénito han ofrecido, durante la operacion algunas particularidades notables y dignas de fijar la atencion, no porque ellas puedan dar hoy bastantes luces sobre la cuestion del estrabismo congénito, sino porque en el porvenir reuniéndolas á otras, y comparando las diferencias, se podrá dar una explicacion probable de este hecho.

Reproduccion del estrabismo.

Los antagonistas del estrabismo han dicho que esta operacion es peligrosa é inútil: hasta hoy ningun accidente ha sobrevenido, mas para probar lo segundo, han sostenido que el estrabismo operado se reproduce; dos veces se ha verificado esto en nuestras manos: pero está muy lejos de ser esta una objecion importante, porque se puede inmediatamente correjir el defecto. Entre nuestras observaciones se verán algunas que prueban, cuán facil es dar una buena posicion á los ojos que vuelven á desviarse despues de la operacion.

La causa de la reproduccion del estrabismo debe hallarse en el proceder operatorio: cuando se hicieron las primeras operaciones, se creyó que bastaba cortar el músculo para enderezar el ojo, mas se notó que algun tiempo, despues las extremidades del músculo dividido se volvian á reunir, la accion espasmódica se restablecia, y el ojo era de nuevo llevado en el sentido de la desviacion anterior.

En esos casos se ha practicado por segunda vez la operacion con un suceso completo, aunque no con la misma facilidad: la menbrana mucosa se engruesa por el trabajo de la cicatrizacion, lo que la hace rebelde á la accion del bisturi; el músculo que habia sido separado de la esclerótica, se fija en ella con mas fuerza, de manera que para desprenderlo enteramente y pasar entre él y la esclerótica las tijeras que deben cortarlo, es preciso vencer una grande resistencia. Pero con un poco de cuidado se triunfa de todos los obstáculos, y la operacion se termina felizmente. Se ve por lo expuesto, que la objecion de inutilidad imputada á esta operacion no tiene ningun valor.

En París se ha hablado mucho de los malos resultados de

esta tenotomía, y se ha llegado hasta á poner en duda el gran número de sucesos publicados por Dieffenbach; semejante conducta no es leal, porque ataca el carácter de un hombre, cuya probidad es tan grande como su talento. La causa de los reveses observados en París, existe en el proceder operatorio que han empleado los cirujanos. El estilete que se pasa entre el músculo y el ojo, las pinzas con que se toma el primero, el gancho agudo con que se levanta este y la conjuntiva al mismo tiempo, no pueden sino en casos raros desprender toda la masa muscular; frecuentemente quedan algunas fibras aisladas del músculo contraido, y estas por delgadas que sean, bastan para retener el ojo en su posicion viciosa.

Consideraciones que pueden deducirse de todo lo expuesto anteriormente.

Nuestra memoria contiene cien observaciones; su lectura podrá hacer ver que no se ha omitido detalle alguno, y que todos los síntomas han sido notados con escrupulosidad á medida que se han desarrollado; ¿podrémos en la actualidad, asentar algunas conclusiones deducidas de su estudio? no lo creemos porque la cuestion del estrabismo es demasiado reciente, y los hechos muy pocos numerosos, para atreverse á establecer las bases de una nueva esplicacion de los fenómenos de la vista. Es muy conveniente saber renunciar al placer de imaginar teorías muy seductoras sin duda, pero que desaparecen delante de una sola observacion contraria.

Nos limitaremos, pues, á analizar los diversos fenómenos observados antes y despues de las operaciones, reuniremos los hechos por grupos, y procuraremos demostrar las diferencias que existen entre el ojo colocado correctamente y el que se halla desviado.

En cien casos de estrabismo que han servido de base á este trabajo, se cuentan:

Estrabismos convergente del ojo derecho 36

Casos en que se reprodujo el estrabismo despues de la operacion 2

Estrabismos convergentes del ojo izquierdo. 24
Estrabismos convergentes de los dos ojos 17
Estrabismos por la contraccion del músculo grande oblicuo. 4
Estrabismos congénitos. 4
Estrabismos divergentes. 10
Estrabismos superiores. 2
Estrabismo inferior.. 1

De las personas afectadas de estrabismo en el ojo derecho, diez y seis veian doble antes de la operacion.

Cuatro conservaron la vista doble algun tiempo despues de la operacion.

Diez y seis no veian doble antes de ser operados.

Dos que no veian doble antes, han visto doble despues de la operacion.

Cuatro presentaron la particularidad de ver doble con un solo ojo.

En fin, dos fueron de nuevo sometidas á la operacion, porque las dos porciones del músculo dividido se volvieron á reunir.

De las personas afectadas de estrabismo convergente del ojo izquierdo

Siete veian doble antes de la operacion.

Dos vieron doble despues la operacion.

Cuatro no veian antes de la operacion con el ojo desviado.

Dos no recobraron la vista en el ojo operado; un enfermo fué operado de la catarata al mismo tiempo que del estrabismo.

Quedaron dudas antes y despues de la operacion respecto de un niño que no pudo nunca decir si veia ó no doble.

Examinando los casos de estrabismo convergente de los dos ojos, se cuentan dos enfermos que veian doble antes de la operacion; seis que vieron doble despues de operados; cinco que no veian con el ojo desviado, pudieron hacerlo despues de la operacion.

De los que padecian el estrabismo congénito, ninguno veia doble antes de la operacion, uno solo vió doble despues.

El estrabismo divergente no ha presentado los fenómenos de la vista doble, ni antes ni despues de la operacion. Mas

cuando aquel es el resultado de una operacion practicada sobre el músculo interno, la vista es doble, con tal que los dos ojos esten desviados.

Uno solo veia doble antes de ser operado en la variedad del estrabismo superior; pero ninguno vió doble despues de la operacion.

Se ha observado que la vista doble existia siempre en los individuos cuyas pupilas estaban dilatadas, es decir en aquellos casos en que la pupila del ojo desviado era mas grande que la del sano. Cuando las pupilas estaban contraidas, la vista no era doble aun cuando aquellas fueran desiguales: jamas este fenómeno existia cuando ambas pupilas estaban en su estado normal.

Algun tiempo despues de la operacion, ordinariamente á los quince ó veinte dias, las pupilas que estaban dilatadas se contraen, y las que estaban muy contraidas se dilatan, entonces la vista se hace correcta cesando de ser doble.

Una observacion que se ha presentado siempre del mismo modo, es la de la miopia cuando el músculo grande oblicuo esta contraido, lo mismo que su desaparicion inmediatamente despues de la division del referido músculo: ¿no está uno autorizado á creer que en este caso la miopia se halla bajo la influencia de esa contraccion muscular? y despues de las curaciones obtenidas por esta operacion, despues de lo que hemos visto en cuanto al modo de obrar de este músculo sobre el ojo, ¿no se podria esperar que la situacion de los miopes mejorase cortando el tendon del grande oblicuo?

Se recordará que en el estado fisiológico las pupilas están siempre contraidas cuando el ojo es llevado voluntariamente hácia adentro. En el estado patológico por el contrario, es decir, en los casos de estrabismo convergente las pupilas han estado dilatadas veinte y tres veces sobre sesenta y dos: la pupila está en estas circunstancias dilatada de un modo pasivo y la voluntad no obra sobre ella: el músculo recto interno llevando el ojo hácia adentro, sustrae la pupila á la accion de la luz y la pone en las mismas condiciones que si se hallase en la oscuridad, en cuyo caso, como se sabe, las pupilas se dilatan considerablemente.

La abolicion de la vista en algunos casos de estrabismo, es uno de los hechos mas difíciles de explicar; la alteracion que padecen en su accion los nervios locomotores ¿no obrara momentáneamente sobre los nervios sensitivos? lo que hay de positivo es que cesando la accion espasmódica por la division del músculo, el nervio sensitivo recobra toda su impresionabilidad y la vista se restablece; las observaciones referidas en el capitulo del estrabismo divergente son una prueba convincente de esta explicacion. Por lo demas, parece bien probado que la vista doble, en los casos de estrabismo, depende de que la retina del ojo desviado es impresionada por el rayo luminoso en una parte que no es la correspondiente á la del ojo sano, por lo que se producen dos imágenes. Lo que confirma esta explicacion es que el ojo desviado vé los objetos con menos claridad que el ojo sano, aun cuando el enfermo se sirva únicamente del ojo que se desvia; cuando se sirve de los dos ojos vé doble y la imágen doble percibida por el ojo desviado es mas vaga, mas incierta, que la que es percibida por el ojo sano.

Despues de la operacion la vista doble puede existir; puntos correspondientes de las dos retinas son, es verdad, impresionados al mismo tiempo, pero las pupilas son desiguales: esto se observa cuando los individuos veian apenas con el ojo desviado antes de la operacion, porque al principio experimentan los ojos dificultad para aplicarse ambos y al mismo tiempo con regularidad á un objeto: el que ha sido operado recibiendo una excitacion enteramente nueva, necesita habituarse á ver correctamente y sufre una especie de educacion.

Los músculos oblicuos no ejercen solamente una grande accion sobre los movimientos del globo ocular, hemos visto que imprimen tambien cambios á la abertura pupilar, y á la vista. El estudio de las observaciones recojidas sobre el estrabismo nos autoriza á asentar la siguiente conclusion: contrayendose el músculo grande oblicuo lleva el ojo hácia arriba y hácia adentro. al paso que el pequeño oblicuo lo lleva hácia adentro, y hácia abajo. Está muy léjos de ser esta la opinion de todos los fisiologistas: Bells dice que el pequeño oblicuo lleva el ojo hácia arriba, y el grande oblicuo hácia

abajo. Valentin cree que el ojo es dirijido hácia arriba y hácia adentro por la accion de los músculos recto interno y pequeño oblicuo. Lauth ha escrito que el músculo oblicuo superior dirije la parte superior del ojo hácia adentro y hácia adelante, acercándolo á la nariz, y que el inferior lleva la parte externa hácia abajo y hácia adelante.

Mas no puede quedar ninguna duda, cuando se recuerda la historia de las operaciones contenidas en el quinto capítulo de este trabajo. Siempre que el globo del ojo estaba dirijido hácia arriba y hácia adentro, y que se cortó el tendon del grande oblicuo, aquel órgano cesaba de desviarse en aquella direccion, sin embargo, no está demostrado que el músculo grande oblicuo pueda obrar solo; en otros términos, nada prueba que este músculo lleve el ojo hácia arriba y hácia adentro sin que su accion se una á la de algun otro, por ejemplo á la del recto interno, aun cuando sea tambien cierto que los ojos que estaban desviados por la accion espasmódica del grande oblicuo, no han perdido su posicion viciosa por la sola seccion del recto interno. Bajo este respecto quedaria una experiencia que hacer: en todas las operaciones se ha comenzado siempre por la division del músculo recto interno y solo en los casos en que el ojo quedaba aun desviado, se cortaba el grande oblicuo. Convendria, pues, cortar solamente el tendon de este último músculo, cuando el ojo se halla desviado en la direccion ya expresada, porque este seria el único medio de saber si los dos músculos reunen su influencia ó si obran separadamente.

Lo que puede considerarse como una funcion real de los oblicuos, es, la accion de retener el ojo hácia adelante cuando los cuatro rectos se contraen, y sobre todo modificar la extension del eje del ojo, cuando este órgano es llevado en cualquiera direccion por los rectos con el fin de que se adapte á un objeto, Si la accion de los oblicuos es espasmódica y si se hallan en un estado perpetuo de contraccion se producirá un cambio en el eje del ojo: estando este órgano comprimido en una mitad de su circunferencia por los dos tendones de los oblicuos forma una convexidad hácia adelante y la miopia vendrá á ser el resultado de esta modificacion, esto es

o que hemos podido observar en todos los casos de estrabismo por contraccion del grande oblicuo. Despues de las operaciones se han obtenido resultados contrarios, es decir, que una vez cortado el grande oblicuo, la convexidad de la córnea que dependia de la contraccion permanente de aquel músculo, desaparece y la miopia se cura. Estos resultados contrarios son una piedra de toque que confirma el valor de los hechos observados antes de las operaciones.

Hemos visto que el ojo que se desviaba hácia afuera es llevado hácia adentro cuando se corta el músculo recto externo: este movimiento es producido por el músculo recto interno y por los dos oblicuos. Es muy raro, por el contrario, que el ojo se desvie fuertemente hácia afuera cuando se corta el recto interno, porque siendo los dos oblicuos antagonistas del externo, mantienen el ojo en medio de la órbita.

Varias veces ha sido necesario cortar de nuevo el músculo contraido, porque habiéndose reunido los dos extremos del músculo dividido, la posicion anormal del ojo se reprodujo: cortando con las tijeras la parte anterior del músculo en la segunda operacion, se obtuvo un resultado feliz y definitivo. Habia por lo menos cuatro líneas de separacion entre los extremos, y sin embargo se habian vuelto á unir.

Estas observaciones son una nueva prueba del alargamiento de los músculos despues de su division, y en ello debemos ver un acto fisiológico que se establece cuando el músculo es sustraido á la accion que lo irrita. Se ve igualmente en los casos en que es preciso cortar el tendon de Aquiles, que los dos extremos se apartan á veces cuatro ó cinco pulgadas, y mas adelante cuando se concluye la cicatrizacion, se siente una sustancia intermedia que tiene solamente tres cuartos de pulgada. Cesando la irritacion que mantenia contraidos los músculos gemelos, han podido estos descansar y aun alargarse hasta permitir casi el contacto de los dos extremos divididos. Desde que se ha tenido el cuidado en los casos de estrabismo de quitar el extremo anterior, aquella deformidad no se ha reproducido.

En algunos casos despues de la division del recto interno, el que era dominado por un movimiento espasmódico que

consistia en pequeñas oscilaciones muy rápidas, las cuales cesaban por la division del grande oblicuo. Es por lo mismo muy probable que se podrá curar por la seccion del referido músculo los movimientos espasmódicos involuntarios del globo del ojo.

Memoria de Mr. Orfila sobre el envenenamiento considerado de un modo general.

¿Para establecer que ha habido envenenamiento, es nececario recojer una cantidad de sustancia venenosa que no sea muy pequeña, ó basta probar que esta sustancia existe sea cual fuere su proporcion.?

¿Cualquiera que sea la cantidad obtenida de veneno se puede inferir solo por su existencia que ha habido intoxicacion?

La primera de estas cuestiones ha sido muy agitada en estos últimos tiempos. Desde que se ha llegado á descubrir los atomos mas pequeños de preparaciones arsenicales, antimoniales ó cobrizas etc. se ha tratado de investigar si no habrá temeridad en inferir que ha habido envenenamiento por solo el hecho de descubrir cantidades despreciables de una sustancia venenosa. Algunos médicos poco versados en el estudio de la toricología parecen dispuestos á no dar valor á las experiencias químicas, sino cuando el resultado de estas es extraer de las materias sospechosas una *cantidad* de sustancia venenosa que no sea demasiado *pequeña*. Fácil me será probar que nada nos autoriza á adoptar semejante principio, y que admitiéndolo se comprometen sériamente los intereses de la sociedad.

Me he propuesto probar en esta memoria: 1.° que en ciertos casos de envenenamiento con sustancias minerales susceptibles de manifestarse por medio de reactivos, el perito puede encontrarse en la imposibilidad de descubrir el mas ligero átomo de ellas: 2.° que en otros muchos casos no puede por mas que haga, sacar de las materias sospechosas mas que cantidades *excesivamente pequeñas* de veneno, y que en

estas circunstancias seria un absurdo exigirle una porcion bastante notable de sustancia venenosa para poder inferir que existia el envenenamiento: 3.° que en nigun caso la existencia de un veneno basta *por sí sola* para *asegurar* que ha habido intoxicacion, y que es de absoluta necesidad reunir á este elemento importante de la relacion médico-legal las pruebas tomadas de los síntomas que han presentado los enfermos, y muchas veces de las alteraciones de tejido observadas despues de la muerte. *En ciertos casos de envenamiento con sustancias susceptibles de descubrirse por medio de reacitivos, el perito puede encontrarse en la imposibilidad de hallar el mas ligero atomo de ellas.* Se sabe que entre los venenos de que hablo, hay un gran número que son absorbidos, de modo que las investigaciones químicas propias para descubrirlos, pueden ejercerse á la vez sobre el tubo degestivo ó sobre las materias vomitadas, y sobre las vísceras mas ó menos lejanas que han recibido el veneno. Supongo que se trata de una de estas sustancias, y por consiguiente asiento la hypótesis mas desventajosa para probar la exactitud de la proposicion ánunciada. Admitamos por lo que respecta á las materias de las evacuaciones, que ó no se hayan recogido, ó que las hayan ocultado, y que continuando los vómitos y las deposiciones por espacio de muchos dias el estómago y los intestinos se encuentren desembarazados enteramente del veneno que contenian, es evidente que en tal caso el perito no descubrirá la menor señal de sustancia venenosa, aun cuando *hálla habido envenenamiento*: por lo que hace á la porcion de tósigo que ha sido absorbida, la esperiencia demuestra que si la intoxicacion lleva cierto número de dias, puede suceder que no se descubra el veneno en vísceras en que hubiera sido fácil demostrar su existencia algunos dias antes. Envenénense muchos perros aplicando sobre el tejido celular subcutáneo de la parte interna de uno de los muslos 20 centígramos de ácido arsenioso ó de tártaro emético; bien pulverizado, y abandónense algunos de estos animales á sí mismos; despues de su muerte, que se verificará á las treinta ó cuarenta horas, si se someten sus vísceras á las operaciones químicas convenientes, no se tardará en sacar de ellas cantidades notables de arséni-

co ó de antimonio. Los demas perros sujétense á una medicacion diurética, y si se consigue hacerlos orinar abundantemente por tres ó cuatro dias, no morirán, y si se matan al noveno ó décimo, se puede uno cerciorar de que no existe ya en sus vísceras el rastro mas ligero de arsénico ó de antimonio; mientras que la orina excretada durante el tiempo transcurrido desde el envenenamiento habrá dado constantemente cantidades apreciables de estos metales. Estas esperiencias las he repetido ante un público numeroso que asistia á las lecciones que dí en Octubre y Noviembre de 1840 á presencia de una comision nombrada por la Academia real de medicina. ¿Es posible probar mejor la proposicion de que ue ocupo, puesto que hemos visto animales evidentemente *envenados*, que al cabo de algunos dias no presentaban ni un solo átomo de arsénico ó de antimonio? Bien puede pues sucederque un individuo haya tomado cierta dósis de veneno insuficiente para ocasionarle la muerte en algunas horas, que haya sufrido durante ocho, diez, doce ó quince dias los síntomas del envenenamiento, que el tósigo lo haya arrojado por los vómitos y las cámaras, por la orina y acaso por otros emuntorios, y que en el momento que le sobrevenga la muerte, sea por el envenemamiento. sea por otro motivo, no se encuentre ya en las visceras la porcion de veneno que infaliblemente se hubiera encontrado si la vida se hubiera destruido con prontitud.

(Continuará.)

Comision de redaccion.

Mes de Enero. Sres. D. Leopoldo Rio de la Loza. D. Manuel Robredo.

Mes de Febrero. Sres. D. Manuel Romero. D. Francisco Rodriguez.

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 9.

DISCURSO leido en el acto de química del colegio de Minería el 28 de Octubre de 1842, por el profesor J. M. de H.

Cuando se trata una ciencia nueva, como la Electro-química, me parece oportuno manifestar los principios de su orígen para percibir mejor sus adelantos.

El inmortal Lavoisier en 1770 estableció la base de la química probando hasta la evidencia que la combinacion del oxígeno con los otros cuerpos produce calor.

El mismo genio perspicaz en 1781, erigió el fundamento de la Electro-química, por medio del aparato condensador de electricidad de Volta, observando que en la disolucion de un metal en un ácido se desprende electricidad: disolviendo en efecto el hierro en ácido sulfúrico débil, y recogiendo por medio del aparato ya citado la inmensa cantidad de electricidad desprendida, obtuvo grandes chispas; lo mismo sucedió

descomponiendo la creta por el ácido sulfúrico, ó disolviendo cobre, hierro ect. en ácido nítrico; estos hechos no solo prueban el orígen de la electricidad desarrollada por la accion química, sino que confirman el aforismo antiguo de *corpora non agunt nisi soluta.* Tales fenómenos se consideraron por entonces aislados, y como puramente físicos, y no lo habrian sido si la desgracia que persigue siempre en las revoluciones á los hombres de mérito, no hubiese conducido á Lavoisier al cadalso el memorable 6 de Mayo de 1794, ó por lo menos le hubiese concedido siquiera el tribunal revolucionario los quince dias que pedia para publicar unos esperimentos importantes.

Este acaso funesto para la ciencia sirvió de rémora para retardar su marcha hasta 1800, en que Nicholson y Carlisle tuvieron el feliz pensamiento de sujetar el agua á una corriente Voltáica, y obtuvieron el oxígeno en el polo positivo y hidrógeno en el negativo: de estos resultados y los de Lavoisier se deduce la siguiente proposicion, á saber, que en toda accion química en que hay combinacion de oxígeno se desprende electricidad, la de éste positiva y la del cuerpo combustible negativa; y en Tesis general *la disolucion* de un metal *en un ácido* produce *una corriente eléctrica*, la que conducida por un hilo metálico se convierte en *una fuerza magnética* de inmensa potencia, y origina fenómenos *estraordinarios.*

La primera proposicion está suficientemente demostrada con los hechos ya citados, y con la combustion del carbon, hidrógeno y demas combustibles, como lo ha hecho Pouillet.

La segunda la voy á comprobar con los experimentos de Faraday, que referiré brevemente.

En 1831 traté de imitar los trabajos que mi maestro el Sr. del Rio, siguiendo á Becquerel habia hecho en Filadelfia el año anterior para descomponer los sulfuros metálicos; comencé por descomponer la disolucion de cobre con una lámina de platina y otra de hierro, y observé que luego que se cerraba el circuito voltáico, se precipitaba el cobre sobre la platina con suma aderencia: sustituí á el último metal el plomo, y sucedió lo mismo.

En otro esperimento puesta la disolucion de oro en contacto con una lámina de platina y otra de estaño, ó zinc, se dora la platina luego que se cierra el circuito.

Si se pone una disolucion de platina sobre mercurio y un alumbre de zinc, ó hierro, se precipita la platina amalgamada con el mercurio.

Lo mismo sucede cuando es una disolucion de cobre y se pone mercurio, ú oxido rojo del mismo metal.

De estos esperimentos esperaba sacar el medio de platinar el cobre; mis trabajos no han sido tan felices y estaban reservados á Ruolz, como manifestaré adelante; pero sí deduje un método analítico muy exacto para determinar el cobre.

Cuando se usa cloruro de plata en contacto con agua acidulada en una vasija de cobre y se le añade zinc, ó hierro, la descomposicion del cloruro es mucho mas violenta que con uno solo de los dos metales últimos y sin cobre.

La amalgama de Sodio echada en una disolucion de proto-sulfato de hierro descompone la sal, y se amalgama el hierro: este esperimento es muy curioso.

Ya se ha simplificado el método de Christinson para reconocer las sales de mercurio; pues basta una gota de la sal puesta entre una lámina de platina, ú oro, y otra de hierro, ó zine, y dejarlas en contacto por algunos segundos, para que se precipite el mercurio en estado metálico sobre el metal negativo.

El mismo método ha sido empleado para el reconocimiento de las sales de cobre, contenidas en diferentes líquidos en cantidades tan pequeñas que los mejores reactivoa no las pueden descubrir.

Han sido hechos todos estos esperimentos sin separar los electrodes ó láminas por un tabique poroso, y con un solo líquido conductor: cuando estos están separados, basta una débil corriente pero que sea constante, para producir fenómenos de la mayor importancia.

Mr. Goldin y Bird á imitacion de los trabajos de Faraday y Jox, ha colocado en un vaso que tenia disolucion de sal marina un tubo lleno de una sal de cobre disuelta, y cerrado por la parte inferior con su tapon de yeso: se introduce

dentro de este una lámina del mismo metal con su hilo conductor y dentro del vaso otra de zinc con su conductor: luego que los dos reodes ó conductores se introducen en una disolucion salina cualquiera, se notan fenómenos Físicos y Químicos muy curiosos; mas si se cierra el circuito, la corriente que resulta produce efectos dignos de observarse. No es en el catodes, ó negativo donde se adhiere el metal, como en los esperimentos anteriores; en el tapon es donde se halla el cobre en hermosos cristales colocados en sartas, como se hallan en la naturaleza, á la que representan en miniatura. No son solas las sales de cobre las que se pueden descomponer por este método, sino que se puede sustituir qualquiera otra sal en disolucion, como las de antimonio, plomo, zinc, estaño, bismuto, y plata; y entonces el metal se reduce en parte sobre la lámina de cobre y el resto se halla dentro del tapon de yeso como en el experimento anterior.

Pregunto de paso con el autor, y con mi ya citado maestro el Sr. del Rio: ¿Los metales nativos y cristalizados que se hallan en la naturaleza, no deberán su orígen á las corrientes eléctricas que circulan alrededor de la tierra, las cuales producen fenómenos magnéticos originados por los químicos; y los resultados dichos no serán un argumento en contra de los Geólogos Vulcanistas? permitáseme esta digresion y paso adelante.

Un aparato muy semejante al descrito últimamente ha servido á M. Jaure en fin del año pasado para determinar pequeñísimas cantidades de oro, plata, cobre, mercurio, plomo, antimonio ect., contenidas ó mezcladas con materias estrañas, como agua azucarada, caldo, leche, y café, que se sospecha haberse empleado como venenos; pues la conviccion del delito se patentiza á todo el mundo por la demostracion y convencimiento de los sentidos aun de las personas mas ignorantes: quién duda que este es un nuevo hallazgo para los casos de medicina legal, en los cuales es con frecuencia consultado el químico? M. de la Riva por medio de una corriente eléctrica constante ha enriquecido el arte de dorar el cobre, el laton, ó la plata sin necesidad de emplear el mercurio ó sus compues-

tos que son tan nocivos a los manipuladores, pues les causa una muerte prematura.

Coloca los objetos por dorar dentro de una vejiga que contiene una disolucion de oro muy diluida, todo ello se sumerge en un cilindro hueco de zinc que está lleno de agua acidulada, estableciendo despues la comunicacion entre el zinc y los objetos por medio de un hilo metálico.

En principios del año presente M. M. Elcinton y Ruolz han dado un nuevo ensanche al método anterior, ó por mejor decir, han descubierto un arte nuevo por el cual lo mismo que el oro, se aplican la plata, el cobre, la platina, el plomo, zinc, estaño, cobalto y niquelo, sobre los otros metales labrados ó pulidos en capas mas ó menos gruesas segun se quiera variando así su aspecto como sus propiedades físicas y químicas, porque la fuerza que determina estos cambios es asombrosa, y solo puede concebirse por los esperimentos de Faraday, con los cuales ha demostrado que para descomponer 0,36 de un grano de agua es menester una cantidad de electricidad capaz de poner candente por 4 ó 5 minutos un alambre de platina de un centésimo de pulgada de diámetro y de 83 varas de longuitud; ó en otros términos, ochocientas mil descargas de una bateria de Leyden compuesta de ocho botellas que tengan de solidez 26797 pulgadas cúbicas y cargada cada vez con 30 vueltas de un disco de grande magnitud. De aquí pueden inferirse los cambios que se harán en la industria por ser inumerables las descomposiciones y combinaciones que se obran por su medio sumamente interesantes para las ciencias naturales y para las artes que les están subordinadas, pues es inesplicable que á medida que se aumentan los descubrimientos químicos, el espíritu se eleva sobre un vasto horizonte, y divisa regiones nuevas que aun no están reconocidas; la luz se difunde por todas partes penetrando en los talleres, y la rutina acostumbrada á habitar en las tinieblas, huye despavorida de ellos, y á los rancios errores que habia canonizado se sustituyen métodos nuevos fundados en sólidos principios y exactos procederes que alivian á la humanidad de las penalidades de la vida, y se hacen nuevas aplicaciones.

Son á mi ver grandes las ventajas que debe sacar la fí-

sica y la química, no menos que las otras ciencias y aun la sociedad entera, y pueden percibirse por las breves indicaciones que siguen.

Los utensilios de cobre, laton, estaño, hierro batido ó colado que se usan para la economía doméstica y otros usos, ó son nocivos ó comunican mal sabor á los alimentos, bebidas ó medicinas preparados en ellos; cubiertos con una capa tan delgada como un barniz de los metales antes dichos, pierden sus malas cualidades y no dañan à la salud: lo mismo sucede con el hierro, acero é instrumentos que sin destruirse sus filos cuando son cortantes se hacen inoxidables.

El platinado proporciona á los armeros y fabricantes de productos químicos recursos para libertar á los primeros las recámaras y fogones de las armas de la destruccion, y los segundos el costo de sus vasijas por no ser ya necesario tener un capital muerto empleado en las de plata y platina.

Del emplomado y zineado están fuera de duda las ventajas que puede sacar la marina y artillería para la conservacion de los cañones de hierro y municiones del mismo metal, por ser notorio el deterioro que padecen por la humedad con grave perjuicio del arma y exactitud del tiro.

Lo mas notable de lo expuesto es que todo se hace con aparatos muy sencillos que están al alcance de los que están medianamente versados en la ciencia, y por lo mismo debo concluir con Liebig que la causa de los fenómenos indicados es el magnetismo, la de este la corriente eléctrica, y la de la última la encontramos en el metal que se disuelve en un ácido, ó en una sal que se descompone.—*Dije.*

Amputacion en la rodilla, segun el método de Velpeau por el Dr. Blaquiere, miembro honorario de la Academia.

Casimiro Hernandez, natural del pueblo de Colula, departamento de Oajaca, tenia 28 años de edad cuando fué atacado del cólera asiático en el año de 1834. Los que lo asistieron en el periodo algido, le aplicaron á la pierna izquierda unos ladrillos tan imprudentemente calentados, que el resultado de esta aplicacion fué una desorganizacion completa de los tejidos del miembro, y este cayó en esfacela: así escapó de la enfermedad, pero quedó víctima de los medios usados contra ella. Tenia veinticinco dias de convalecencia cuando le ví en el Hospital de S. Juan de Dios, en el estado siguiente: no parecia que la enfermedad grave que le habia acometido, hubiese dejado una fuerte impresion en Hernandez, sus carnes eran casi regulares, su tez poco pálida; pulso concentrado y de alguna frecuencia, las arterias del miembro enfermo libres, ningun edema; mas de la mitad de la pierna izquierda era de color negro oscuro, el pié seco y momificado en tal disposicion, que quedaba hasta arriba de los tobillos mucho mas delgado que el pié sano, y que golpeándole resonaba como carton ó madera; la parte superior de este esfacelo, correspondiendo con lo mas carnoso del miembro no ofrecia la misma disposicion, era blanda del color dicho, de olor pútrido pero no insoportable.

La indicacion era evidente, se debia amputar el miembro; el lugar en donde se debia practicar la operacion fué el objeto de varias discusiones. Poco se debia parar en la idea de cortar la pierna en su continuidad; pues era de pensar que todo el miembro hasta la rodilla debia participar mas ó menos de la disposicion de la parte inferior, y no habia ninguna apariencia del círculo inflamatorio que indica la separacion entre las partes muertas y las destinadas á vivir. La amputacion en el muslo era mas segura, aunque algo peligrosa; me determiné á la amputacion en la articuulacion de la rodi-

lla; por medio de ella se conseguia la separacion completa del miembro inficionado [usando del método de Velpeau], y la piel no presentaba la mas mínima alteracion, aun mas abajo del punto en donde se debia hacer la incision tegumentaria circular.

La operacion no ofreció nada de particular, todos saben que consiste en una incision circular á una pulgada y media ó dos de la espina de la tibia; la diseccion de la piel hasta el nivel de la articulacion femoro tibial y la seccion de los ligamentos y de la capsula con un fuerte escalpelo. La superficie de la llaga resultante no es mas que puramente articular; á la parte posterior de ella existe el paquete celular de la corba que encierra los vasos y los nervios destinados á la vida de la pierna, y suele ser el punto mas importante para el suceso futuro de la operacion; pues es el que puede inflamarse, fácilmente supura por la abundancia de tejido celular y este mismo se deja penetrar y forma senos de podre en la parte posterior del muslo ect.

Aplicada la manguita de piel sobre los condilos del femur, se colocaron con suavidad los bandoletes aglutinantes y todo el aparato fue muy poco comprimido, á pesar de estas prudentes precauciones y de que no se hubiese declarado ningun síntoma grave hasta el dia de levantar el primer aparato; la gangrena se manifestó en la piel conservada de la pierna y fue continuando hasta su completa destruccion, al nivel de la articulacion el cartilago se secó, pasó al color lívido pardusco, y poco despues empezaron á manifestarse en la parte saiente de los condilos botones carnosos que poco á poco invadieron todo el cartilago. Mas de dos meses duró este trabajo de cicatrizacion, al término de los cuales se presentó una cicatriz de grande estension, (algo mas de la del cartilago) seca, dura, adherente.

En la sesion de la Academia del lúnes 19, se presentó Casimiro Hernandez delante de los profesores, y se pudo reconocer una mejora considerable en la cicatriz primitiva ó provisional. Esta se ha reducido á un espacio de cerca de dos pulgadas de largo y solamente 3, 4 y 5 líneas de ancho conforme se fué reduciendo esta de su gran tamaño, la

piel sana y normal se ha estendido y cubre lo que era cicatriz dura y adherente. El seno entre los dos condilos se ha casi llenado, la rotula traida hácia arriba por la contraccion de los músculos anterior y triceps del muslo dista tres pulgadas y media de la punta del miembro tronco.

Reflexiones. Este caso es digno de consideracion por sus condiciones desventajosas. A pesar de la destruccion de toda la piel que debia cubrir la articulacion descubierta [o mas bien el cartilago de los condilos fermorales], se ha obtenido sin reaccion grave, una cicatriz que con el tiempo se ha vuelto tan favorable, que el enfermo podria en el dia y seguramente desde hace mucho tiempo, usar de una pierna artificial con mucha facilidad y ventaja. De un hecho aislado no se debe sacar consecuencias generales, pero su combinacion con la teoría lo puede autorizar hasta cierto punto. Asi diré que la amputacion en la rodilla es para mí menos arriesgada que la de la pierna en su continuidad y mucho mas favorable que la del muslo; por consiguiente que no pudiendo hacer la amputacion de una pierna, aun hasta el punto mas alto como lo hacia Larrey, del lugar de eleccion, todavia mas vale ocurrir á esta amputacion que á la del muslo: mis motivos son los siguientes.

La llaga de esta operacion es muy poco carnosa, pues se puede considerar como insignificantes los restos de los gemelos del popliteo y del plantar delgado que se esconden inmediatamente por su contraccion detras del femur: pues está formada casi enteramente de una parte insensible cartilaginosa y del tejido celular de la corba; por consiguiente es poco inflamable el muñon, y hay menos probabilidad de una flebítis, los dos accidentes mas temibles despues de una amputacion. Fácil es oponerse al desarrollo de la inflamacion de la corba ó á sus consecuencias con la aplicacion metódica de una compresa espulsiva piramidalmente doblada en esta misma parte, de manera que se llene el hueso de esta parte sin molestar los tendones salientes. Con esta operacion está tambien el paciente exento de los sobresaltos musculares que tanto molestan cuando los músculos son cortados en su continuidad; y podemos creer con bastante probabilidad que estará menos es-

puesto á la invasion del tétano casi mortal y muy frecuente en muchos paises despues de una grave operacion. No hablaré de la facilidad y de la prontitud de la operacion que toda se puede hacer con solo un fuerte bísturi, fijó y en dos ó tres minutos; solo me contraeré á decir que sus consecuencias son sencillas y su resultado final mucho mas favorable que el de la amputacion del muslo.

Inútil es agregar que estas ventajas son las de la amputacion con conservacion de la manguita de piel; si se conservara un colgajo muscular á expensas del solar y de los gemelos, esta amputacion se vuelve por esta modificacion la mas grave y peligrosa de todas las operaciones de su clase.

FALSIFICACION DEL CHOCOLATE.

El chocolate de que tanto uso se hace en México, especialmente por la clase media y la ínfima, no está fuera de los tiros de la codicia mercantil. Para economizar la canela sin que falte el aroma, darle buen color y aumentar el peso, lo adulteran con aceites volátiles y fijos, con achote, fierro y otros cuerpos mas ó menos nocivos. Por fortuna no se sabe hasta ahora que le mezclen sustancias tan dañosas como las que ha descubierto la análisis en algunos de los fabricados en Paris [a]. Aquí se conforman con agregarle tierras ocrosas, para remedar el matiz de los buenos cacaos, pero la proporcion del fierro no llega á ser tal que perjudique notablemente á la salud.

En estos últimos dias ha sido denunciado el chocolate de una de las fábricas de la capital; un simple reconocimiento indicó la existencia del fierro, mas queria saberse si seria ó no dañoso y era preciso para esto determinar la cantidad. La

(a) Diarios de química médica, farmacia y toxicologia.

análisis cuantitativa demostró, que el chocolate denunciado contenia 0,01 de fierro, ó sean cinco granos en cada tablilla, de poco menos de una onza de peso. El reconocimiento comparativo descubrió vestigios del mismo metal en otro chocolate de cuya pureza se tenia satisfaccion, lo que hizo sospechar su presencia en la semilla; mas son tan pocos y tan limitados los trabajos sobre su composicion, que es muy necesario el dedicarse á estas investigaciones, para fijar la de cada especie de cacao. Entre tanto, puede asegurarse con un autor de nota, que la materia estractiva del cacao, así como la del café, tienen la propiedad de dar un precipitado verde con las sales de fierro y el tinte azul con los cianuros dobles.

Rio de la Loza.

EXAMEN DE UN LÍQUIDO ARROJADO POR VÓMITO.

Caracteres organolépticos. Líquido de color moreno rojizo, visto por reflexion: por refraccion se presenta dividido en tres capas, la superior é inferior de color moreno, y la media diáfana de color amarillo rojizo: algunos cuerpecillos que flotan en él tienen el aspecto membraniforme y todo abunda en burbujas iguales á las que ofrecen los esputos. La capa inferior es de consistencia jelatinosa, olor análogo á el de la sangre, el que se hace mas notable por el calor.

Exámen microscópico. Glóbulos pequeños, redondos, de color rosado y otros mayores é irregulares sin color: grandes círculos luminosos formados por las burbujas: corpúsculos irregulares. La mayor parte de los glóbulos se disuelven en la agua y los que quedan presentan un cuerpo tembloso.

Caracteres químicos. La agua disuelve en parte, la membraniforme que contiene el líquido, se enturbia, forma espuma y toma un color rojizo.

El calor hace que pierda el líquido el color, y forma un coágulo moreno.

La potasa le hace tomar este color, visto el líquido por reflexion y por refraxion, el verde amarillento, disuelve la mayor parte del coágulo y deja un líquido glutinoso.

Los ácidos clorohídrico y nítrico lo descoloran y disuelven en parte el coágulo: el sulfúrico no destruye el color.

El hidrosulfúrico hace que tome el verdoso y disuelve el coágulo.

El eter sulfúrico no cambia el color y lleva el coágulo á la superficie.

En fin, el producto de la incineracion dá por el ácido clorohídrico y el hidrocianato ferroso-potásico un color azulado.

De estos datos puede inferirse, que el líquido sometido al reconocimiento contiene sangre, moco y acaso tambien pus. Un análisis comparativa de los tres, mezclados en diversas proporciones, será de grande utilidad para el diagnóstico de algunas enfermedades.

Reflexiones. Los caracteres organolépticos son sin duda un buen recurso en esta clase de investigaciones, cuando se tiene algun hábito para comparar los hechos con utilidad; mas es casi imposible pintar las sensaciones con los coloridos propios: ¿Cómo describir la que dan al olfato la sangre y el pus? ¿Cómo espresar la que distingue á aquellas, en el acto de la combustion, de este producto anormal? Hay tanta analogía entre la que dasarroyan las sustancias orgánicas, que es fácil equivocarlas y mas seguro el no atenerse solamente á los datos que ministran los sentidos. En el reconocimiento de que se trata hay indicios para creer, que el líquido no es solo sangre y para sospechar de la existencia de alguno de los productos de la espectoracion.

Esto mismo confirman las observaciones microscópicas: sin embargo, Kirmer, fundado en la pequeñez de los glóbulos aseguraria que era sangre arterial; Hewson, que provenia de un animal jóven; Dumas, que procedia de otro que no habia tomado alimento; Schmidt, que eran glóbulos sin vida, y no faltaria quien se empeñara en probar que eran de hombre ó de muger, de buey ó de conejo: todo esto nos parece una exageracion de la utilidad del instrumento.

El que la agua no disuelva todos los glóbulos, y la analogía de los que quedan, con los de la sangre, hacen sospechar la presencia del pus: esta sospecha se aumenta por los caracteres que ofrece el líquido, si se trata por el ácido sulfúrico y por la potasa. La espuma que forma, su solubridad en parte por el álcali cáustico, el aspecto viscoso que presenta, y sobre todo, el disolverse en la agua por la presencia de la sangre revelan la existencia de alguna cantidad de moco. A este ó á la mezcla de los tres líquidos se debe tal vez el que no aumente de consistencia por su contacto con el ácido hidrosulfúrico, y á que no cambie de color por el eter, ni tome el tinte verde por el clorohídrico. Mas la pérdida de color del líquido por el calor y la formacion del coágulo, el subir este con el eter hasta la superficie y los matices que presenta con la potasa, son bastantes para asegurar que contiene sangre.

En cuanto á los resultados obtenidos por la incineracion, no son satisfactorios.

Otra vez he indicado la propiedad que tiene el hidrocianato ferroso-potásico de presentar con el ácido sulfúrico débil, el color que da con las sales ferrosas y aun el precipitado azul si el ácido no es puro, notaré ahora, que igual cosa sucede con el clorohídrico, lo que hace creer que aquel reactivo no merece *toda* la confianza que se pretende darle, ó cuando menos, que no se debe fiar *solo en él* para las investigaciones médico-legales.

M. Orfila asegura, que esos ácidos, así como el acético y otros, *no ejercen alguna accion á la temperatura ordinaria, sobre el cianuro amarillo, pero que hay descomposicion haciendo hervir la mezcla.* Estas esperiencias repetidas á la temperatura ordinaria demuestran lo contrario; por tanto creo muy espuesto juzgar de la existencia del fierro por el tinte azul, cuando no se ensaya el precipitado por los medios convenientes. La pureza de los ácidos, del cianuro, de la agua, y mas que todo, el empleo de otros reactivos son indispensables para decidir fundadamente.

En cuanto al líquido analizado hay que notar, que la persona que lo arroja por vómito, no presenta mas que sínto-

mas nerviosos, segun me ha indicado el profesor D. M. Jimenez, quien está encargado de su asistencia.

Aunque estos apuntes no los creo de mayor interés para los profesores instruidos, acaso servirán para fijar el valor de los reactivos y la utilidad de esta clase de investigaciones para el diagnóstico y plan curativo de algunas enfermedades.

Rio de la Loza.

FARMACIA.

PREPARACIONES DE FIERRO. (1)

Aunque desde tiempo inmemorial se ha usado este metal como medicamento, no se habia hecho tan general como en la época actual en que la química presta servicios positivos al arte de curar. Muy poco há que se administra con seguridad como antídoto del arsénico, que se combate con feliz éxito la clorosis, que se da la debida preferencia á ciertos compuestos medicidales, y que se conocen los cambios que produce en el estado de la sangre. Pero una de las condiciones indispensables es la pureza de los compuestos, sobre lo cual pretendo llamar la atencion de los profesores, generalizando al mismo tiempo algunas de las doctrinas publicadas últimamente.

El sulfato de fierro del comercio no debe emplearse en las oficinas, aun cuando se purifique con las limaduras, pues esta operacion no da siempre un buen producto, ni es mas

(1) Es comun usar de preferencia el sustantivo *hierro*, y aunque este uso es conforme con la significacion de la voz, no creo que lo es con el lenguage químico, que debe ser uniforme. Este inconveniente se hace mas notable tratándose de la nomenclatura de Berzelius que tanto se generaliza cada dia. Por otra parte, el no distinguirse comunmente en la pronunciacion la *y* consonante es otra razon á favor de la voz fierro.

económica. La caparrosa abunda en otros sulfatos, tales como el de cobre, y no es raro hallar alguna que contenga arsénico, en cuyos casos es muy espuesto preparar con ella las aguas minerales de uso interno, las píldoras de Blaud, las sacarinas de Vallet, los polvos de Menzer y otros muchos compuestos. Tampoco es raro encontrar el sulfato descompuesto por falta de precaucion para conservarlo y debe tenerse presente que no es lo mismo administrar el sesquí, el proto, ó el peróxido de fierro, porque no todos estos compuestos son igualmente solubles en los líquidos del estómago, ni todos determinan iguales efectos. El sulfato ferroso se descompone fácilmente, pero puede conservarse muy bien en alcohol, y debe tomarse esta sencilla precaucion para tenerlo bueno.

Carbonatos de fierro. La descomposicion del sulfato por los carbonatos alcalinos no siempre presenta las ventajas que se le han señalado, su mayor ó menor accion depende del estado en que se administra y del procedimiento empleado para prepararlo. Con las píldoras de Blaud obtienen unos brillantes resultados, mientras otros lamentan la ineficacia del remedio. El sub-carbonato por doble descomposicion no se conserva en todas circunstancias y el carbonato de protóxido obra con mas energía y prontitud que el peróxido que resulta, lo que se atribuye fundadamente á la solubilidad del primero en los líquidos del estómago.

Si las dos sales que constituyen las píldoras no son puras ni se pulverizan separadamente, si se tricturan juntas mucho tiempo, si para formar la masa se añade gran cantidad de goma, si la potasa está humeda, si es cáustica, y si no se envuelven las píldoras en un cuerpo inerte, ni se conservan fuera del influjo atmosférico, no corresponderán los efectos del medicamento. La agua del sulfato es suficiente para hacer la masa, y si la potasa contiene mas, hay necesidad de mayor cantidad de goma y las píldoras adquieren una dureza que las hace de dificil solucion. Si el álcali es cáustico no resulta carbonato, sino óxido ferroso, que por su contacto con la agua y el aire pasa fácilmente al estado de óxido férrico; mientras la potasa que no ha entrado en combinacion con el ácido sulfúrico reobrando sobre la pequeña cantidad de sub-car-

bonato ferroso, lo priva del gas carbónico y se sobreoxida. He aquí una razon para preferir el bí, al sub-carbonato de potasa ó al de sosa.

Mr. Vallet al esplicar los fenómenos que ha observado en el acto de confeccionar estas píldoras dice, que *ya hechas, continúa la oxidacion lenta del metal, de lo que resulta hidrato de peróxido de fierro y bicarbonato de potasa.* Esta opinion, adoptada por Mr. Soubeiran y repetida por otros, no satisface al entendimiento. En primer lugar hay que advertir, que pasado algun tiempo de hechas las píldoras, no está el fierro hidratado; en segundo, y es lo mas notable, que no se tiene en cuenta el ácido de la sal de fierro que formó el sulfato de potasa. Acaso por olvido no se mencionó esta sal, de lo contrario la teoría no es admisible.

La preparacion del azafran de marte exije tambien estas precauciones. De poco tiempo acá se nota que no es igual el de todas las oficinas, lo que proviene de los diversos procedimientos empleados para obtenerlo. Son tantos los cambios á que está sujeto el carbonato preparado por doble descomposicion, que bastarian para negar al método la preferencia que hoy se le dá. Dos cosas se advierten en ese producto, primera, que contiene fierro al estado de peróxido, y segundo, que muchas ocasiones no hay ni vestigios de carbonato. Si se tratara de administrar este luego que se ha precipitado y lavado, se daria el medicamento que se desea, con la ventaja de ser un polvo impalpable; pero despues de secarlo al contacto del aire, no es por lo comun un hidrato ferroso combinado con el gas carbónico sino un óxido férrico, que no es raro haya perdido todo el ácido. La mayor parte de los autores, aseguran que se da el carbonato férrico, mas no falta quien crea que no hay mas que el ferroso, fundando su teoría en que en la supuesta combinacion están juntos el carbonato ferroso y el óxido férrico, como sucede en el procedimiento de que se ha hecho mérito. No obstante, con algunas precauciones puede conseguirse que el precipitado contenga, ya seco, una parte de carbonato, pero tambien hay óxido férrico que disminuye los efectos del medicamento.

La preparacion del carbonato ferroso por los bicarbonatos alcalinos, da mejor producto que cuando se emplean los carbonatos, ó sub-carbonatos, sobre todo, si se pone menor cantidad de la prescrita, pero no está enteramente libre de los inconvenientes indicados. Si se rocian las limaduras y se abandonan al contacto del aire, se consigue en poco tiempo un medicamento constante en sus efectos, que aunque no está reducido á un polvo tan sutíl como el que resulta de la precipitacion, es propio para el objeto á que se destina.

Etiope marcial. Este óxido intermedio no es entre las preparaciones de fierro, de las mas útiles á la medicina; pero tiene todavia algun uso y debe proscribirse el que se halla mezclado con carbon. El procedimiento últimamente recomendado por los autores, que consiste en la descomposicion por el fuego, de algun producto orgánico en contacto con el fierro dividido, es sin duda el mas económico, el mas pronto, y el que da mejor resultado. Puede servirse indistintamente del azúcar ó el vinagre, y conseguir notables ventajas respecto de los antiguos métodos, por la agua y los aceites fijos, pero la azúcar deja mayor cantidad de carbon que el vinagre, lo que hace á este preferible. De todos modos es preciso lavar el producto para tenerlo puro, pues aunque las materias estrañas no influyen en las propiedades del medicamento, disminuyen la cantidad del que se pretende administrar.

En cuanto á los lactatos, acetatos, ioduros, malatos y demas compuestos ferruginosos recomendados últimamente, no me parecen mejores que los anteriores sino en los casos en que hay indicacion que llenar, aprovechando las propiedades que se atribuyen á los cuerpos negativos, que forman con el fierro una de esas combinaciones. Algunas como los lactatos, deben ensayarse antes de administrarlas para evitar el engaño á que dan lugar la ignorancia ó la mala fé.

Rio de la Loza.

JALEAS MEDICINALES.

La facilidad con que se alteran las jaleas vejetales y animales, ha obligado sin duda á los médicos á usarlas menos de lo que quisieran, pues hasta ahora no se niega la utilidad de esas preparaciones en el tratamiento de algunas enfermedades. Tambien ha cooperado á esto, el abuso, que cada dia se estiende mas, prefiriendo productos *elegantes* á los que son mas útiles, pero menos vistosos. La cola de pez, que ocupa en las mesas de los gastrónomos uno de los primeros lugares, ha pasado de los talleres al hornillo del repostero, al brasero del último figon, y al aparato evaporatorio del farmacéutico, de donde es conducida despidiendo el aroma de el azahar, hasta el lecho del enfermo. ¿Quién piensa hoy en la jalea de cuernos de ciervo? Disparate, es mucho mejor la de *ICHTYOCOLLA*, mas nutritiva, mas blanca, menos repugnante y sobre todo, los químicos han demostrado que es la *jaletina pura*, la *grenetina* sin olor ni sabor. Pero debe prescribirse con el nombre de jalea *animal;* este es mas conforme con el idioma y nada importa que la jalea sea de ave ó de cuadrúpedo, todas nutren y no hay que ocuparse de los cuernos ni de la cola.—A estas y otras conjeturas ha dado lugar el prurito de reforma y la poca observacion. Bien sé que no se debe fiar el tratamiento de una enfermedad á solo el uso de las jaleas, pero no puede negarse la doble ventaja de esta sustancia, como alimento y como medicamento. Parece que antiguamente se preferian los cuernos de venados por carecer de materia grasa, mas como puede aislarse con facilidad de las partes animales, creo indiferente usar de cualquiera, empleando las tendinosas y cartilaginosas de los cuadrúpedos.—Para que las jaleas medicinales sean útiles, es preciso cuidar de su preparacion y sobre todo, de conservarlas sin que se alteren, lo que es fácil evitar.—Se cree generalmente que tapando bien la vasija que contiene una jalea se conserva mejor y dura mas sin agriarse y aun corromperse: este es un error que me ha hecho conocer la esperiencia y del que podria dar razon si no tubiera

que limitarme á llenar solo una hoja de este periódico: basta referir el hecho para que haga la prueba, el que quiera desengañarse.—Dejando de una misma jalea una parte en cápsula ó taza, al aire libre y otra en bote tapado, se podrá conservar la primera por mucho tiempo sin descomponerse, mientras la segunda entra fácilmente en fermentacion, á no ser que la temperatura se oponga á esta reaccion. Otro tanto puedo decir de las jaleas vegetales, y aun de las jaletinas: un hecho que está á la vista de todos me servirá de prueba. En México es comun conservar las jaleas en cajas de madera que llamamos cajetas, cuyas tapas no ajustan, quedando el dulce al contacto del aire; sin embargo, antes se azucaran que entrar en fermentacion, lo que podrá atribuirse á la cantidad de azúcar que generalmente es mayor de la que se emplea para las jaleas medicinales. Pero como esas mismas jaleas se alteran guardándolas en vasijas bien tapadas, es de creer que aun cuando el azúcar favorezca su conservacion, hay tambien otras condiciones necesarias y aun indispensables.—Una poca mas de azúcar que la prescrita por los autores no daña al medicamento, ni destruye sus propiedades, y siempre es preferible la jalea dulce á la fermentada. Lo mismo digo en cuanto á la consistencia: las jaletinas son mas suaves y vistosas que las jaleas, pero estas se conservan mejor, y si alguna vez repugnan al enfermo es fácil, calentándolas con una poca de agua, darles el punto conveniente.—Entre las jaleas vejetales que se usan en farmacia, la de liquen ocupa el primer lugar. Hay quien asegure que no es una jaletina sino un mucilago espeso, en lo que no estoy de acuerdo, porque bien preparada tiene todos los carácteres de la jalea; pero desentendiéndome de esta cuestion de nombre, creo que la adicion de la cola de pescado, recomendada por algunos para darle mayor consistencia, facilita su descomposicion y da un sabor desagradable, por lo que debe proscribirse, limitándose á concentrar bien el cocimiento de liquen, privándolo por la potasa de su principio amargo, y á aumentar un tercio de la azúcar, ó sea tres partes de esta para una de liquen, á darle buena consistencia y á quitar á la jaletina la poca miel que siempre se separa. En conclusion, esta máxima es aplicable á la conservacion de los objetos de historia natural, á pesar de que se

opone á las que dan los autores, quienes pretenden que se guarden aquellos en estantes bien ajustados para impedir el contacto del aire, ó en capelos que solo encierran una cantidad determinada. He visto muchísimas piezas disecadas y vegetales destruidos por los insectos y aun en completa putrefaccion, por haberse cuidado de seguir ese consejo tan contrario á lo que enseña la esperiencia.—*Rio de la Loza.*

¿QUÉ COSA ES VIDA?

Estaba sorprendido viendo fabricar un suntuoso edificio que no podia comprender, y por lo mismo me ha de ser sumamente dificil describir. Multitud de operaciones que por la diversidad de sus trajes é idiomas parecian pertenecer á todos los siglos y á todas las naciones, se afanaban por la conclusion de la obra. Los trabajos parecian bastante adelantados; pero allí tambien se advertian ruinas tan grandes y antiguas como las del Palenque, tan magníficas y misteriosas como las de Balbeck. Ni todos los trabajos eran modernos, ni todas las ruinas antiguas: parece que todas las generaciones se habian empeñado en destruir y edificar al mismo tiempo. Los inmensos materiales que estaban reunidos demostraban el empeño que se habia tomado siempre en aquella obra. Mis ojos no sabian en donde fijarse: me veia rodeado de columnatas gigantescas de diversos órdenes de arquitectura, de paredes de mármol construidas de piedras enormes, de pórticos elegantísimos, de arcos colosales, de bóvedas inmensurables, de puertas de dimensiones prodigiosas, de ventanas y nichos de admirable simetría, de subterráneos pavorosos, de masas de pórfido, de fragmentos de columnas, de cornisas bellísimas, de chapiteles derribados, de estátuas mutiladas, en una palabra de obras maestras, de confusion, de desórden, de misterios, de maravillas.

Yo no soy ni escultor ni arquitecto: ignoro hasta el nom-

bre que tiene la piedra en tal ó cual lugar, por tal ó cual forma. Si me esforzase mas en hacer la descripcion de todo lo que ví, hablaria muy mal un lenguaje que me es desconocido; pero entiendo el idioma comun que lo bello habla al ojo del ignorante, que lo antiguo y misterioso hablan al alma del filósofo, y jamas lo he oido con la fuerza que en este caos de mármoles, de formas, de ruinas y de trabajos, que para hablar con alguna propiedad ni es un templo acabado, ni un edificio en obra, ni una ruina abandonada, sino mas bien una colina de arquitectura en continuo movimiento. Me decidí á examinarla toda, y á cada paso crecia mi admiracion. Pregunté en vano á las piedras y á los monumentos, fieles depositarios de los secretos de la historia, qué era lo que veais en donde me encontraba: sus respuestas fueron tan discordes, que una hipotesis destruia otra, y la última conjetura tenia siempre mas fuerza que las anteriores.

En medio de esta perplejidad resolví dirijirme á los operarios; pero andaban tan afanosos que apenas repararon en mí. Unos sudaban por remover piedras de inmenso volúmen que burlaban sus esfuerzos: otros cavaban cimientos en durísimas rocas que rompian sus instrumentos cuya evidente impotencia parecia serles desconocida: estos con mano débil y gusto corrompido desfiguraban fragmentos de arquitectura de la mas notable belleza: aquellos formaban un pequeño frontispicio que hacia ridículo contraste con la magestad de las ruinas: algunos adornaban con hermosas pinturas una frágil pared de tierra que apenas podia sostenerse: muchos pretendian destruir cuanto ellos no habian fabricado: no pocos querian echar por tierra todo lo que no pertenecia á su época: los de acá solo imitaban en sus trabajos: los de allá se fatigaban en redificar lo que el tiempo habia arruinado. Todos estos eran los que trabajaban. Mas habia otros que solo se ocupaban en abrirse camino entre los operarios á fuerza de gritos y empellones para colocarse en un punto visible, ó en formar andamios movedizos de trabajadores sobre los que se elevaban á la mayor altura, ó en hacer entender por geroglíficos que tenian planes vastos para la conclusion de la obra, ó finalmente en reirse de todo y mofarse de todos.

Conviene advertir que habia muy pocos que hablasen un mismo idioma, y que aquel era el pais clásico de la igualdad, pues no se reconocia mas autoridad que la que cada cual ejercia de hecho, ni otra superioridad que la del que se hallaba en un punto elevado, á quien todos querian derribar.

Cansado hasta la fatiga, y abrumado de dudas hasta el fastidio, me senté cabizbajo y con los brazos cruzados en el fragmento de una columna que se hallaba olvidada en un humilde sitio, y á pesar del escandaloso anacronismo, me fijé en creer que la maldicion de Dios me habia condenado á presenciar la construccion de la torre de Babel.

No duré mucho tiempo en aquel estado de indiferencia, pues alzando la vista á poco rato encontré no lejos de mí un respetable anciano que me dirijia una mirada de curiosidad. En sus ojos brillaba el génio, en su frente resplandecia la inteligencia, y en sus facciones reinaba la calma de la virtud: toda su interesante fisonomía que jamas se borrará de mi memoria, me inspiró una ciega confianza y la consoladora idea de que aquel hombre era un Mentor que el cielo me enviaba para guiarme en aquel laberinto. El corroboró mi esperanza y previno mis deseos, dirijiéndose á mi, y preguntándome con bondad ¿qué oficio tienes.?

Yo, contestéle poniéndome en pie, soy médico.

¡Médico, esclamó admirado, y no tomas parte en la construccion del templo de la medicina que aquí se fabrica!

Figúrense mis lectores cuál seria mi sorpresa, cuando la única idea que tenia de tal templo era la que me habia dado una hermosa estampa en que lo ví ya al concluirse con mucha elegancia y perfeccion formado todo de libros, y por la que colegí que bastaba escribir una obra para colocar otra piedra mas en el edificio.

Cuando volví de mi turbacion noté que se sonrreia, y me preguntó irónicamente ¿qué no te parece la obra bastante adelantada?

Veo, respondí al instante, que muchos se ocupan todavia en remover obstáculos y cabar cimientos, y aun dudo que adelanten los trabajos, porque aquí observo un movimiento continuo de composicion y descomposicion, como el que incesantemente se verifica en mis órganos.

Esacta es tu observacion, pero no tu comparacion, dijo el buen anciano echándome una mirada compasiva, porque aquí falta el *consensus unus*, que supongo habrás leido, y ningun médico debe olvidar.

Corrido quedé hasta tal punto, que confesándole mi ignorancia le supliqué me diese alguna instruccion; pues si yo carecia de ciencia, tenia por lo menos gran deseo de saber.

Entonces lleno de indulgencia comenzó á discurrir con el acierto de la sabiduría, sobre la naturaleza del hombre y la brevedad de su vida. Al oir esta palabra interrumpíle para preguntar con la curiosidad y confianza de un niño: Padre mio *¿qué cosa es vida?*

Alzó al cielo los ojos, los bajó á la tierra, miró en torno de sí y fijándolos en mí, despues de un breve silencio contestó con voz grave y misteriosa:

¡Hijo del tiempo! á los mortales fué vedado comer los frutos del árbol de la vida, y tambien comprender esta idea. A ellos solo se ha concedido examinar los cuerpos vivos, y estudiar algunos fenómenos de la vida. Reflexiona atentamente que todos los seres orgánicos tienen la forma tubular ó veziculosa, y observa que si están vivos contienen un líquido en continuo movimiento capaz de repararlos y reproducirlos. Estas observaciones te conducirán á saber que las propiedades de los sólidos de los seres vivos, no constituyen la vida, que tambien se encuentra en los fluidos, como en la savia, en la linfa, en la sangre y en otros que dan orígen, vivifican, nutren, y reparan á los cuerpos vivos, y por eso está escrito en el libro de la verdad (1) *que la vida de toda carne está en la sangre*. Mas no todos los fluidos contenidos en los cuerpos vivos participan igualmente de la vida, así como no todos los sólidos gozan de ella en igual grado; y si los fluidos vivos son indispensables para mantener la vida de los sólidos, el movimiento de circulacion es igualmente indispensable para mantener la vida de los fluidos. Cuando este movimiento se interrumpe por cualquiera causa, los fluidos comienzan á perder su vida y los sólidos despues pierden la su-

(1) Levitic. xvii. 4.

ya. Por consiguiente la sangre no puede estar estancada mucho tiempo sin morir. La muerte es comun á los sólidos y á los líquidos, y es necesario estudiar cuidadosamente en ambos los fenómenos á que da principio.

Estudia pues, con empeño los fenómenos de la vida, si quieres llegar á comprender alguno en las aguas, en la luz, en la electricidad, en la atmósfera, en los vejetales, en los animales, en el hombre, y en el cadáver. La atmósfera suministra constantemente azoe y ácido carbónico á los vejetales, y oxígeno á los animales. Los vejetales descomponen el agua y el ácido carbónico, apropiándose el hidrógeno y el carbono, y devolviendo á la atmósfera el oxígeno que habia prestado á los animales. Estos convierten el carbono, el azoe y el hidrógeno que toman de los vejetales con el oxígeno que reciben de la atmósfera en ácido carbónico, óxido de antimonio, ácido azoético y agua, para devolver despues á la misma atmósfera la materia que habia subministrado á los vejetales. Cuando el ácido carbónico, el azotato de amoniaco y el agua se han formado y desprendido de los animales, de los volcanes y de la atmósfera incendiada por el relámpago, una fuerza enérgica viene á poner en movimiento estos principios: esta fuerza es la luz, la electricidad. Por ella el ácido carbónico cede su carbono, el agua su hidrógeno y el azotato de amoniaco su azoe: tres elementos que asociándose con el oxígeno forman todas las materias orgánicas y tejen la rica alfombra de verdura que en la primavera cubre la superficie de la tierra. Las plantas absorven el calor y dan formas orgánicas á la materia bruta. En el reino vejetal es pues donde se encuentra el gran laboratorio de las materias orgánicas: en el agua y en la atmósfera los elementos primitivos: en los rayos de luz y de electricidad el principio motor. Las materias orgánicas ya formadas en los vejetales, pasan de estos á los animales, quienes se las apropian produciendo calor y movimiento, las descomponen, y devuelven durante su vida y despues de su muerte los elementos primitivos á la fuente de donde han salido, para repetirse de nuevo los mismos fenómenos en la gran serie de los siglos.

En conclusion: todo lo que las plantas toman del aire y

de la tierra lo ceden á los animales, y los animales lo vuelven á el aire y á la tierra. ¡Así es como se presenta á la admiracion del filósofo el círculo misterioso de los fenómenos de la vida orgánica!

Pero aun cuando llegues por un privilegio especial del cielo, prosiguió el sabio anciano, á comprender todas las maravillas de este círculo, á saber sus causas, á estudiar sus relaciones, y á formular sus leyes; apenas podrás jactarte de conocer los fenómenos fisicos de la vida. Esta presenta otras que se refieren al instinto, á la sensibilidad, al movimiento espontáneo y á la inteligencia, que solo podrás comprender cuando despojándose tu espíritu de toda la materia que lo rodea, se eleva hasta el principio eterno de toda belleza, bondad, y sabiduría.

Jamas el pensamiento que preside y dirije al escalpelo del anatómico, al microscopio del fisiólogo y al crisol del químico podrá ser dividido, visto, ni analizado. Nunca la memoria, este libro de la inteligeucia que encierra la escala de los seres, que contiene todos los guarismos, y conserva las fórmulas de los cálculos mas elevados, podrá ser representada por una cifra ni. . . .

Suenan las campanas. . . . ¿Fuego? . . . No . . . . Pronunciamiento . . . . Revolucion . . . . ¿Qué hora es? . . . La una de la mañana . . . . ¡¡A las armas!!! . . . . Pero si yo no tengo otras que mi pobre pluma . . . . la tomaré . . . . aunque no sea mas que para maldecir los repiques que han puesto término á la ilusion mas racional, al sueño mas filosófico que he tenido en mi vida.

Diciembre 19 de 1842.

Robredo.

DOS PREGUNTAS DE PASO.

Primera. ¿La paralisis de uno de los músculos del ojo produce el estrabismo?

Segunda. ¿La tenotomía determina los efectos de la paralisis del músculo en cuyo tendon se practica?—*Robredo.*

CEMENTERIOS.

Non defunctorun causâ sed vivorum inventa est sepultura. SENEC.

Parece muy natural que el horror que inspira la vista de un cadáver y los peligros á que espone su putrefaccion, hayan dado orígen á las sepulturas. Consultando la historia se vé que los griegos quemaban ó inhumaban á sus muerto, y es verosímil que la eleccion dependiese del sistema filosófico á que los interesados daban preferencia, porque Heráclito que veia el fuego como elemento primitivo y universal, aconsejó la combustion, mientras que Thales de Mileto, que encontraba en el agua el principio comun, recomendó la inhumacion. Lo cierto es, que depositaban los cadáveres ó sus cenizas, en cuevas ó subterraneos que llamaron *hypogeos*.

Los Egipcios para conservar íntegros los cuerpos de sus deudos, evitar los peligros de su putrefaccion, y combatir la tristísima idea de una destruccion completa, se aplicaron con notable aprovechamiento al arte de embalsamar, y construyeron para sus reyes y sacerdotes fuera de las ciudades, tumbas magníficas que se numeran entre las maravillas del mundo.

Los Indios y otros pueblos antiguos han conservado sus muertos como los Egipcios, aunque con menos perfeccion y suntuosidad.

Los Hebreos cavaban sus sepulcros en las rocas del campo ó de sus huertos, y Abraham compró una caverna para guardar en ella su cadáver. Todavia hoy se habla mucho en el oriente del sepulcro de este patriarca, y Lamartine refiere varias tradiciones.

Los romanos, que adoptaron muchas costumbres y opiniones de los griegos, quemaban ó enterraban á los muertos, pero con algunas restricciones; pues la inhumacion de los cadáveres de los párvulos y de las personas que habian muerto de rayo, era precepto religioso. La ley de las doce tablas que formaron los Decembiros despues de un profundo estudio de las leyes griegas, dejó libre la eleccion de quemar ó

sepultar, con tal de que fuese *fuera de la ciudad.* Sin embargo, la combustion fué cayendo en desuso, y el emperador Graciano parece fué quien la abolió legalmente.

Los sitios destinados á la mansion de los muertos estaban, como prevenia la ley, fuera de las poblaciones, y recibieron el nombre de *puticuli*, á causa sin duda de las pequeñas fosas en que se depositaban los cadáveres. En Roma se hallaban á los lados de la via Apia, y fuera de la puerta Esquilina. Mas con el transcurso del tiempo, solo los pobres y los esclavos fueron enterrados en estos lugares de sepultura comun. Los ricos, por el orgulloso deseo de no confundirse con el vulgo, ni aun despues de la muerte, construyeron sus sepulcros en los jardines de sus casas de campo, en los bosques, en la pendiente de una colina, junto á una fuente, ó en la orilla de un camino en donde ostentaban todo el lujo, gusto, y magnificencia de su opulencia y vanidad: columnas, estátuas, bustos, fuentes, árboles, flores é inscripciones, embellecian estos sitios y descubrian al filósofo la debilidad de los esfuerzos que hace la miseria humana por ocultarse el horror de la tumba. Sin embargo, no se puede negar la dulce melancolía que inspiran estos bellísimos epitafios.

¡Uivic, circa te sint omnia rosae!
Sparge, precor, flores supra mea busta, viator.
Oro ut praeteriens dicas, sit tibi terra levis, cineres quoque flore tegantur.

Los medios de que se valieron los particulares para lisonjear su orgullo, no parecieron suficientes á los emperadores, quienes se reservaron el privilegio de ser enterrados dentro de los muros de la ciudad, sin duda para ostentar que ni aun á sus cadáveres comprendian las leyes á que estaban sujetos los demas.

A corta distancia de la via Apia abre una caverna sus misteriosas profundidades, y bajo sus tenebrosas bóvedas depositaron los primeros cristianos los cuerpos de los fieles que habian logrado la corona del martirio: en la roca labraron un altar, y allí concurrian furtivamente en los tiempos de persecucion á celebrar los divinos misterios. Aquella caverna es la entrada de las Catacumbas.

Cuando la humilde cruz del Calvario fué estocada en la corona de los Césares, los cristianos pudieron ya concurrir libremente á sus templos y trasladaron á ellos las reliquias y los cuerpos de los santos mártires. La dulce esperanza de participar de los méritos de los justos que allí estaban sepultados, el piadoso deseo de no separarse de la iglesia del verdadero Dios ni aun despues de la muerte, la consoladora idea de recordar continuamente á los fieles los sufragios de sus oraciones, y aun acaso otros sentimientos menos religiosos, introdujeron la costumbre de sepultar en los templos á los príncipes, á los obispos, á los sacerdotes, á los ricos cuyas liberalidades dejaban fundaciones piadosas á los particulares, y despues á todo el pueblo cristiano. Las iglesias se convirtieron en cementerios, y la infeccion de la atmósfera ocasionada por las ceremonias fúnebres tan frecuentemente repetidas en lugares cerrados y mal ventilados, obligó á Teodosio el Grande, tan ilustre por su celo religioso como por su piedad ejemplar, á restituir su vigor á las antiguas leyes, y á renovar los edictos de sus predecesores. Prohibió enterrar dentro de las poblaciones y aun hizo sacar de Roma las urnas y sarcófagos que se encontraron en el recinto de sus muros. Mas poco á poco se construyeron panteones y cementerios contiguos á las iglesias para dar sepultura á emperadores, reyes, príncipes, nobles, eclesiásticos, patronos particulares, y despues á todo el pueblo que la pagaba. Bien pronto quedó restablecido el abuso de las inhumaciones en los templos, y entónces fué cuando Teodolfo obispo de Orleans se quejó á Carlo Magno de que las iglesias estaban desiertas á causa de que por su infeccion no podian concurrir á ellas los fieles. Este ilustrado monarca prohibió en sus capitulares la inhumacion en los templos á toda clase de personas, sin distincion de *rango* ni *estado*.

En los siglos que siguieron hasta el presente, no ha dejado de volverse á introducir el abuso sostenido por algunos intereses y muchas preocupacioues, á pesar de que los concilios y los sínodos han hecho siempre esfuerzos por impedirlo y poner á los eclesiásticos al abrigo de la sospecha de favorecerlo por su propio provecho.

Los hombres mas sabios y los pueblos mas católicos se han empeñado siempre en separar de las poblaciones estos focos de infeccion, que han sido orígen fecundo de epidemias desastrosas y de accidentes particulares de toda especie. El gran cementerio de Madrid situado fuera del recinto de la villa, y los escritos de Lancisi podrian servir de prueba, si estos asertos necesitasen alguna.

Ya que la rápida narracion que precede ha llegado á nuestros dias, preciso es referir que en la república se estableció con la religion, el abuso que reinaba en Europa de sepultar los cadáveres dentro de las poblaciones, en las iglesias ó en sus cementerios: estos comunmente se hallan al frente de aquellas, y es necesario transitarlos para entrar á cumplir los deberes sagrados de la religion. En los mismos cementerios hacen ciertas personas algunas prácticas devotas que las obligan á permanecer de rodillas y aun á postrarse muchas veces sobre la tierra de los muertos, que tal vez acaba de ser removida por el azadon del sepulturero. Los huesos que se encuentran al abrir un sepulcro se hacinan aun no bien limpios en un rincon del cementerio, ó de un cuarto mal ventilado que se llama *osario*, y algunos son colocados en el borde de la pila del agua bendita que se halla á la entrada del templo. Los cadáveres de las monjas y de todas las personas que moran en las casas de clausura, son sepultadas en el coro bajo y algunas veces en los claustros: sitios bajos, húmedos, poco ventilados y muy concurridos por las que habitan el monasterio. Cuando alguna epidemia, que acaso tuvo orígen de estos abusos, afligia á la poblacion de la que fué Nueva España, se dictaban bandos de policia para prohibir las inhumaciones en los templos; pero no corrigieron el mal porque siempre contenian numerosas escepciones, eran mal observados, y solo se consideraban vigentes mientras duraba la plaga.

Despues de la independencia una de las legislaturas del estado de México fijó su atencion sobre este importante punto, y espidió una ley que tampoco fué mejor obedecida, pues siendo una multa moderada la pena que impuso á los infractores, muchas gentes querian mas bien pagarla, que prescindir de sus inveteradas y nocivas preocupaciones. Ultimamente el gobier-

no provisional que hoy rije á la república, ha dictado otro decreto sobre la materia y es de temer produzca el mismo efecto que los anteriores, porque como se infiere de todo lo espuesto, las excepciones acaban siempre por restablecer el abuso que se intentaba corregir.

Para lograrlo, hay ademas necesidad de construir preliminarmente fuera de las poblaciones cementerios con todas las reglas de salubridad, comodidad, y ornato, para que los ricos no se desdeñen de habitar en ellos despues de la muerte, y los pobres encuentren ventajas positivas en depositar allí sus cuerpos cansados por el trabajo y agobiados por la humillacion, que aun en el sepulcro les hace sufrir la vanidad de sus hermanos. Por fortuna para la ciudad de México se está edificando ya el cementerio de Santa Paula, del que quizá este era lugar de tratar, pero ni la premura del tiempo, ni los límites de este escrito permiten por ahora hacerlo con la detencion que merece.

Antes de concluir es necesario observar tambien, que las leyes prohibitivas de las inhumaciones en el recinto de los poblados, solo podrán tener el cumplimiento que demanda la policia de salubridad, cuando la razon pública esté convencida de la verdad del gran pensamiento de Sócrates que adopté por epígrafe de este artículo. *Los sepulcros no se han inventado para utilidad de los muertos, sino de los vivos.*

Robredo.

NOTICIA BIBLIOGRÁFICA.

QUIMICA ELEMENTAL.

La dificultad de que los tratados de química reunan á la concision la claridad necesaria en las obras didácticas, y el no hallarse este defecto en la segunda edicion del compendio pu-

blicado por Guerin-Varry lo hacen recomendable, especialmente para los que solo aspiran á instruirse en los elementos de la ciencia, cuya utilidad se ha hecho tan manifiesta, que se cuenta en el número de los ramos de educacion. Para este fin es sin duda uno de los mejores libros publicados hasta hoy: su autor da en veinte hojas las nociones de fisica indispensables para la inteligencia de los fenómenos químicos; trata despues de los metaloides y sus combinaciones; de los metales y las ligas; de los compuestos de metaloides y metales; de las sales y leyes de composicion á que están sujetas; en fin, habla de la fabricacion del vidrio, piedras artificiales y loza, concluyendo con un pequeño tratado de química orgánica y un apéndice no menos útil. En cada artículo hay método y claridad y la descripcion de los iustrumentos y uso de los aparatos forman un conjunto propio para adquirir los conocimientos precisos, y digno de estudiarse por los que quieran no ser enteramente estraños á la ciencia.

Química orgánica.

Son conocidos los luminosos escritos de Liebig y Dumas, y la utilidad de sus trabajos puede calcularse por el cambio que han hecho sus doctrinas en las de los ramos que tienen alguna relacion con la química. La medicina sobre todo encuentra un campo abierto á nuevas investigaciones. Con las teorías de Liebig se esplica hoy mejor la oxigenacion de la sangre, la calorificacion, la digestion, el modo de obrar de los medicamentos y de los venenos y aun la produccion de algunas enfermedades. En la introduccion de su obra se encuentran doctrinas aplicables á la inteligencia de muchos fenómenos fisiológicos, patológicos y terapéuticos; pero es de temer que pasando esa aplicacion de su justo límite, haga retroceder la ciencia á la época no muy distante del entusiasmo que produjo el opúsculo de Mangin.

Su teoría halagó entonces, como hoy halaga la de Liebig, mas es preciso no olvidar que descansa en hipótesis que disminuyen su valor. En prueba de esto he aquí lo que dice en la página décima de su tratado: ,,Los radicales compuestos nos

son desconocidos, de lo contrario darian medios mas seguros para establecer la constitucion de los cuerpos orgánicos" En otra parte confiesa que ,,no hay medios para conocer la manera de *unirse* ó *separarse* los diversos grupos *definidos* de materias orgánicas." En fin, en la página quinta advierte que ,,está obligado á tomar por punto de partida ciertos *compuestos hipotéticos,* en favor de los cuales hay grandes *analogías.*" Esta ingenuidad se hace tanto mas recomendable cuanto que por el estilo del autor no se notaria ese vacio á una simple lectura y sin espresa confesion: por lo demas, la obra merece estudiarse y no juzgar de ella sin meditar antes en las doctrinas espuestas en la introduccion.

Tambien es digno de leerse el *ensayo químico de les seres organizados*, publicado recientemente por un mexicano: sin duda es de las mejores lecciones que ha dado Mr. Dumas; su claridad y concision exceden á los escritos conocidos hasta ahora, puede reputarse como un resúmen del curso de química orgánica, en el que se encuentra pensamientos brillantes y doctrinas convincentes.

Rio de la Loza.

Comision de redaccion.
- Mes de Febrero. Sres. D. Manuel Romero. D. Francisco Rodriguez.
- Mes de Marzo. Sres. D. Julian Sobrino. D. José María Teran.

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 10.

CATARATAS TRAUMÁTICAS.

Bajo este título han escrito varios ophtalmologistas de la opacidad por herida ó contusion; de todas ó de algunas de las partes que componen el aparato cristalino en el ojo, pero son pocos los que han tratado de esta especie de cátarata con la detencion y claridad que fuera de desearse.

Hay algunas enfermedades referidas como de paso por los autores, al tratar estensamente de otras de la misma clase, que no llaman la atencion sino secundariamente, y por eso es que escitan poco ó ningun interés en su conocimiento, especialmente si son de las que no se presentan con frecuencia.

Así me parece ha sucedido á la enfermedad de que me he propuesto hablar ahora con el objeto de llamar la atencion, no de los prácticos dedicados á este ramo, sino de los que lo han desdeñado, preocupados acaso con la idea de ser esclusivo

del dominio de la cirujía y estraño á la medicina, para que haciendo sus observaciones, puedan decidir de las ventajas que pueden tenerse, haciendo abortar la enfermedad por medio de una resolucion, antes que esponerse ellos y los enfermos á los inconvenientes que no faltan á la mas bien indicada operacion.

Ninguna de las demas especies de catarata tiene las causas tan conocidas como ésta, puesto que todas son físicas y mecánicas, que obran de un mismo modo en todos los climas, sexos y edades: ninguna otra especie tiene un desarrollo é incremento mas rápido que esta, pues Tenon, Fabricio de Hilden, Weideman y otros autores, aseguran haberla visto formarse en el espacio de un dia por la contusion de un corcho, tapon de botella, ó de otros cuerpos en el globo del ojo: por último, ninguna otra especie parece docilitarse mas á la curacion médica, supuesto que ha llegado tambien á ser espontanea, segun refiere Velpeau.

Antes de haber tenido ocasion de seguir los pasos á este mal, me parecieron exageradas las opiniones de los autores citados; pero satisfecho por lo que la observacion me ha hecho palpar en el caso mas reciente que se me ha presentado á la práctica, podré deducir como consecuencias muy probables que, con respecto á las cataratas producidas por otras causas, las llamadas traumáticas tienen un desarrollo tan rápido como àsegura Tenon, y que su resolucion ó curacion es tambien mas fácil de obtenerse por un tratamiento médico antiflogístico y revulsivo, como lo han notado el citado Velpeau, Jeanselme y Gondret, principalmente si se usa no mucho tiempo despues de producida la enfermedad, y en sugetos jóvenes en quienes es mas activa la reaccion; esto me ha confirmado la esperiencia en la observacion siguiente.

Julian Leon, de nueve años de edad, de temperamento linfático nervioso, endeble, pero sin que antes hubiera padecido alguna enfermedad notable, el 21 de Junio de 1840 jugando con otros niños, uno de éstos le tiró á la cara con una figurita de estaño que, descargando el golpe á cerca de dos líneas del centro de la pupila, ó eje antero-posterior del ojo derecho hácia el ángulo externo, rompió la córnea transparente y membrana del humor acuoso, dió salida á alguna por-

cion de éste, contundió el segmento anterior de la membrana capsular del cristalino, causó un derrame que dió orígen á la opacidad completa de estas partes, y de consiguiente á la formacion de una catarata.

La madre, á quien un año antes le habia asistido con buen éxito á una niña mas chica de un leucoma, *mancha ó nube en el espesor de la córnea*, creyendo que fuese la misma enfermedad me lo presentó el 22 de Junio, *segundo del accidente*; mas habiendo reconocido con mucha atencion al enfermo, le hice ver que habia una diferencia muy notable entre aquella y esta enfermedad, pues aquí cubriendo la opacidad toda la pupila, y no permitiendo al enfermo ver absolutamente nada con este ojo, debia yo calificarla por una catarata, y si queria asegurarse mas, consultara con el profesor ó profesores que mas le pareciese, y habiéndose decidido por los Sres. D. Miguel y D. Luis Muñoz, quedamos pendientes para consultarles lo mas pronto que fuese posible, pues yo deseaba tambien rectificar mis ideas y no atenerme á solo mi juicio en esta vez.

Se llevó á efecto la consulta en la tarde del dia veinticinco, *quinto de la enfermedad*, y no estando en su casa el primero de estos señores, se redujo á solo el segundo, quien reconociendo detenidamente al enfermo, sin prevencion alguna por mi parte, concluyó con apoyar mi diagnóstico, asegurando que habia una catarata, y que solo podia esperarse á que llegase á su total incremento ó consistencia para operarla pasado algun tiempo.

Aunque esta opinion me pareció juiciosa y fundada en la práctica que hasta hoy se ha seguido por muchos autores, considerando estas enfermedades solo asequibles á los recursos de la cirujía, pues apenas se pronuncia catarata, cuando ya no se dice sino del modo de operarla; con todo, pareciéndome fundado en el mecanismo que dió orígen y formó la de que se trata, en ser ésta reciente todavía, en el buen éxito que Jeanselme y Velpeau aseguraban del método antiflogístico y revulsivo en su reciente obra, en algunos buenos sucesos obtenidos aquí por algunos profesores en otras enfermedades de ojos tratadas por este método; y sobre todo fijada mi consideracion en

lo que sufriria el pequeño enfermo entre tanto llegaba el tiempo de la operacion en ella misma, y el éxito que tendria, me resolví á emprender el aborto ó la resolucion de la catarata, haciendo mis tentativas por algunos dias.

Mi primer cuidado fué poner el ojo á cubierto de su estímulo natural la luz, y en seguida prescribir una dieta proporcionada de sopas y atoles, agregando á las horas de tomar aquellas algunas frutas en los dias que no habia de haber purgante. El método medicinal se redujo á baños generales tibios en dos ó tres dias de la semana, y en los intermedios baños parciales de cabeza y piernas con cocimientos emolientes para la primera, y de mostaza para las segundas: algunos purgantes salinos, cuando las circunstancias lo exigian, suspendiendo entonces el baño, y con mas frecuencia que los demas remedios, los diuréticos, principalmente los recomendados en estos casos por los oculistas antiguos, como el milpies, en cuya sustancia, insignificante al parecer, debo decir con franqueza que me fundé tambien al verla tan preconizada por los autores dichos.

A los ocho dias de este tratamiento, *catorce de la enfermedad*, modificado segun las circunstancias, estaba completamente cicatrizada la pequeña herida de la cornea, y á las diez y siete, *veinte y tres de la enfermedad*, observé con un lente poco graduado por primera vez unas señales que impaciente buscaba uno que otro dia en el ojo, y estas fueron unos pequeños puntos despejados en la parte superior del círculo pupilar. No teniendo antecedente alguno de que debiera ser de este modo, las señales dichas fueron para mí puramente instintivas, no obstante, poseido de un grato placer, anuncié entonces á sus padres y demas deudos como segura una curacion, que fuera de este caso hubiera dudado mucho pronosticar aun cuando los datos presentes estuvieran decididos como signos ciertos.

He dicho que los mas de los oculistas han tratado estensamente de las cataratas provenidas por otras causas, pero con tanto laconismo de las traumáticas, que ni aun cuando refieren alguna curacion sin operar, que probablemente ha sido por resolucion, dan idea alguna del modo de efectuarse esta:

por tanto, me fué nuevo el fenómeno que observaba de los puntos transparentes; pero sin embargo, estos signos me anunciaban ser ya el primer paso que daba la naturaleza, y que la reabsorcion comenzaba á verificarse de la circunferencia al centro, como en efecto fué sucediendo, aunque con lentitud en los dias siguientes.

Ocho dias despues, *treinta y uno de la enfermedad,* se notaban mucho mas amplios, numerosos é irregulares los puntos despejados, de manera que podian percibirse con la vista sola, presentando esta parte superior de la pupila los caracteres de la que se llama catarata punteada. Así fué despejándose poco á poco la opacidad en el semi-círculo pupilar superior y lateral interno, permaneciendo opaco el inferior y esterno adonde estaba la cicatriz.

Cinco dias despues, *treinta y seis de la enfermedad*, le comencé á presentar algunos objetos que distinguió ya, aunque con alguna confusion, pero esta fué siendo menor en cada uno de los dias siguientes, en que se le fueron presentando variados.

A los cuarenta dias, *cuarenta y seis de enfermedad*, quedó enteramente despejada y limpia la mayor parte del círculo pupilar superior dicho, quedando como estacionaria la opacidad en el inferior que estaba reducido á un segmento del círculo, pues era como una tercia parte de él.

Sea que este segmento por haber recibido mas de cerca la contusion, tuviera mas densa la materia que lo opacaba y sostenia el resto de catarata, ó por algunos desórdenes que el niño tuvo viendo la luz, ó por una y otra causa, lo cierto del caso fué que no se percibió signo alguno de continuarse la absorcion, sino hasta seis dias despues, *cincuenta y dos de enfermedad*, que comenzaron á presentarse puntos transparentes en la parte inferior del círculo, los que fueron ampliándose bajo una forma irregular como en la parte superior, hasta quedar la opacidad aislada en la cicatriz en donde se terminó, reconociendo el punto céntrico de donde habia partido.

A los setenta dias, *setenta y seis de enfermedad*, la limpieza y transparencia de la pupila en que solo se notaba una

muy pequeña señal de cicatriz, y la vista con muy poca diferencia á la del ojo sano, indicaban que la resolucion y curacion se habian verificado; pero sospechando que el enfermo abusaria de la luz, no quise se le quitara la venda sino hasta pasados otros cuatro dias, *el ochenta de la enfermedad*, para irle proporcionando una luz graduada, que á cuatro ó cinco dias mas pudo soportar tan completa como hasta hoy, pues no ha vuelto á tener resultado alguno despues de dos años y cuatro meses de concluida su curacion.

Como en esos dias tomara incremento la revolucion que habia estallado á fines de Agosto, no tuve oportunidad de volver á observar á mi enfermo, sino hasta mucho tiempo despues en que ya estaba ejercitando el ojo con los trabajos de su educacion en la escuela, á lo que fué violentado en mi concepto, pues debia haberse esperado mas tiempo para ese ejercicio continuado de la vista en que permanece hasta hoy.

Presentado á la Academia de Medicina en la sesion del dia 16 de Enero del año corriente, dos años y cerca de seis meses despues de haberle visto la catarata el Sr. Muñoz lo reconoció con los demas socios presentes, y rectificó haber sido entonces positiva dicha enfermedad, y que nada percibia el enfermo con el ojo que padeció.

Si alguna persona deseare verlo y adquirir otros datos mas de sus padres, puede acercarse cuando guste al maestro sastre de la calle de Balvanera, ó á la primera calle de San Ramon número 6, entresuelo principal, en donde se le presentará y se satisfarán á las preguntas que quieran hacerse.

Estoy bien persuadido que en buena lógica, de particulares nada puede seguirse para lo general; pero en las ciencias que, como la Medicina, se fundan en hechos, uno solo bien observado puede hacer vacilar las mas halagüeñas teorías y aun abatirlas un conjunto de aquellos, si éstas tienden á coartar ó á oponerse á las leyes de la naturaleza; mas como no sea dable á un solo individuo reunir todos los hechos que pueden presentarse en la práctica, espongo el mio, aunque insignificante, con el objeto ya dicho, para llamar la atencion de los profesores, que no estando prevenidos, con solo la idea de operar quieran hacer sus observaciones tan á poca costa sin peligro

de su reputacion ni demérito de los enfermos, pues el método antiflogístico y revulsivo aconsejado por los autores y seguido en este caso por mí, aun cuando no hubiera surtido efecto favorable, no oponia inconveniente alguno al último recurso, que es la operacion, porque fué una de las condiciones interesantes que me propuse; y de aquí es, que si algo tiene de particular esta curacion es, el haberse efectuado sin aplicar directamente al ojo ningun remedio de los muchos recomendados para estos casos, ni una sola gota de agua, pues insistí con mucho empeño en que se tuviera esta precaucion, bañándole la cabeza en una postura muy inclinada aun cuando el baño debiera ser general.

No pretendo en manera alguna que se adopte con precision este método; podrá cada uno elegir el que guste ó considere mas adecuado á las circunstancias en que se halle; yo mismo me propuse seguir la indicacion de los revulsivos, pero no de la clase irritante que algunos oculistas aconsejan, tales como los vejigatorios ambulantes alrededor de la cabeza, las pomadas amoniacales fuertes ect. ect., que considero deberán tener lugar en algunos casos, así como pueden tenerlo los medios muy sencillos que yo he usado: en lo que insisto es, en que no deje de intentarse la resolucion, ateniéndose solo el recurso operatorio.

No dudo que en esta capital y en otros varios puntos puedan haberse dado resultados iguales al que yo he tenido; pero como ninguno ha llegado á mi noticia, deseara saberlos ó para corroborar esta observacion, si los que se publiquen fueren de la misma clase, ó para hacer mas estensivo este recurso, si fueren de las demas dependientes de otras causas haciendo así un gran servicio á los que padecen esta enfermedad, porque impuestos de que ellos tienen otros recursos antes de la operacion se presentarán á solicitarlos sin pérdida de tiempo, como regularmente no lo hacen hoy por estar entendidos en que el único de todos estos males es la operacion.

Finalmente, si el caso que llevo referido con la mayor sencillez y buena fé mereciese alguna atencion á los dignos profesores que juzgan con imparcialidad, ellos harán sus observaciones cuando se les presente ocasion, compararán los

resultados, y decidirán si puede dársele la importancia que en mi concepto parece merecer antes de la operacion, á este recurso interesante no solo en esta, sino quizá tambien en algunas otras especies de cataratas, contribuyendo de este modo á evitar lo mucho que sufren los pobres enfermos atacados de este mal, perdiendo gradualmente lo mas apreciable, que es la vista, quedando privados de ella absolutamente por algun tiempo, esperando temerosos la hora de la operacion dejándosela de hacer muchas veces por falta de posibilidades, ó previendo el mal éxito que ella pueda tener, resolviéndose tal vez á quedar privados para siempre de la luz, pasando en el mayor desconsuelo el resto de sus dias y aun abreviando estos por la pena que les causa tan insoportable estado; á no ser que una mano filantrópica y ejercitada se estienda á procurarles el último recurso de la operacion.

Mas aun suponiendo que el resultado de ésta sea de lo mas feliz, nunca su vista quedará mas espedita que la que proporciona la resolucion; sacando ademas con ésta las ventajas de ahorrarles tantos padecimientos, por cuyo motivo la considero de igual mérito, si no de mas, que la operacion, aunque tambien estoy y estaré por ella siempre que la curacion médica haya fallado que el tiempo antiguo de la catarata ó la avanzada edad de la persona que la padece, no permita ya emprender este recurso.

México, Diciembre 15 de 1842.

Romero.

De la prolongacion de la vida humana por la moderacion de sus actos y de sus pasiones.

La longitud de la vida humana es casi siempre proporcional á la cantidad que se ha recibido y la que se pierde: sobre todo está en relacion con la duracion del acrecentamiento del cuerpo. Así es que cuanto mas lentos sean sus periodos, mas se estenderá el círculo de la vida. La esperiencia ha hecho conocer que el hombre todavia mas que los mamíferos, podia vivir seis ó siete veces el tiempo que emplea en crecer hasta la pubertad. Como se hace púbero á la edad de catorce años poco mas ó menos, su vida puede estenderse hasta cien años y mas. Si él no llega comunmente á esta edad, es debido á falta suya y no de la naturaleza, porque sus pasiones, sus excesos y las enfermedades que son su consecuencia abrevian estremamente sus dias en el estado social actual.—Existen numerosos ejemplos de longevidad en nuestra especie. ¿De qué sirve retardar el término de la vida cuando no podemos disfrutar de las dulzuras de la existencia? ¿y por qué beber á tragos lentos la hez amarga de la edad caduca? Nada hay mejor que el medio de nuestra carrera; sin embargo está llena de las mas fuertes pasiones y de los mas penosos trabajos. Si empleáramos mejor nuestro tiempo ¿tendriamos tanto sentimiento en verlo pasar? ¡cuántos dias perdidos para la felicidad! Porque si separamos de nuestra existencia todos los años de sueño ó de indolencia, todas las enfermedades de la infancia y la caducidad enfadosa de la vejez; si rebajamos el tiempo de las enfermedades, el de las fatigas que hemos esperimentado, las horas perdidas en el fastidio, la ociosidad, las inquietudes y todos los dolores del alma, apenas nos quedan algunos dias de placer. Maupertuis ha calculado que una vida mediana producia casi tres años de felicidad transcurridos en setenta ú ochenta años de miserias ó de insipidez, y sin embargo, mientras que existimos bebemos áridamente en la copa de las edades y la agotamos lo mas que podemos. La existencia es como la caja de Pandora de don-

de salen todos los bienes y los males que cubren la tierra; solo la esperanza queda en el fondo de nuestra vida: bajo esta bella alegoría nos la han representado los antiguos.

No puede uno escusarse de reflexiones humillantes para nuestro amor propio, cuando se ve la tierra cubierta de tantos hombres que no han pedido el nacimiento á sus padres, y que no viviendo sino por casualidad, se dejan llevar blandamente por el gran rio de las edades, al occeano donde todo se consume. En este viaje les era necesario menos descanso á su tedio, y por lo que hacen en este mundo, su duracion es siempre mucho mas larga. ¡Cuantos hombres viven inútilmente sobre la tierra, sienten la nada, tan preferible á una vida precaria y miserable! En efecto, reflexiónese que sobre novecientos millones de hombres que puede nutrir este globo, apenas hay algunos millares de ricos y de felices, mientras que todo el resto yace en el infortunio y se nutre con el pan de la afliccion. Tantos miserables salvages repartidos en el Nuevo mundo, la Africa, la Nueva-Holanda y las islas del occeano pacífico: tantas poblaciones desgraciadas sobre las tierras heladas de las regiones polares, negros sugetados: indios que soportan el yugo del despotismo; tantas guerras, hambres, enfermedades pestilenciales, tormentas ó revolucionarias ó religiosas; tantos odios, intrigas, crímenes y opresiones entre hombres de todos los paises, nos prueban que nuestra especie no llega todavia á sus destinos naturales; menos favorecidos acaso que los otros animales respecto á esto, sin razon nos enorgullecemos de las prerogativas que la naturaleza nos habia concedido, pues que sirven de instrumentos mas crueles para nuestra destruccion y nuestros furores.

¿De qué sirve esta sensibilidad tan profunda y tan estensa que ensancha nuestra inteligencia y nos hace superiores á los brutos, si nos hace tambien capaces de conocer todo el peso de nuestros dolores y roe la vida mas bella? ¿Que ventaja para el hombre si los elementos de su potencia se convierten en causas de su degradacion y sus enfermedades? ¿Por qué pues temer la muerte, esta franquicia de las enfermedades que invocan los miserables? ¿Y qué insensato querria adquirir la

inmortalidad á costa de todos los tormentos que se multiplican en el curso de la vida?

Felizmente para el hombre, todo es fantasma, ilusion ó inconsecuencia en su conducta; es como un sueño mas ó menos profundo que la costumbre nos hace soportable y del que no nos desengañamos sino hasta el momento en que va á cesar. Un hombre que nunca despertara desde su infancia hasta su muerte, y que siempre estuviera soñando, habria vivido tanto como un hombre despierto. Y ¿quién sabe si nuestra existencia seria una especie de somnambulismo cerca de los seres mas perfectos y de una naturaleza superior á la nuestra? Vivir, no es vegetar, tirar muchos dias en la apatía; es pensar, sentir, obrar. Tal hombre que actualmente tiene ochenta años no ha vivido diez en su vida. ¡Cuántos dias perdidos en las ilusiones de los sentidos, y cuántos humanos no despiertan sino hasta la hora de su muerte! *Nihil turpius est quam grandem natu senem qui nullum aliud habeat argumentum quo se probet diú vixisse praeter aetatem.* (1)

Mientras que proporcionamos nuestras necesidades y deseos á la esfera de nuestros medios y facultades, podemos vivir feliz y largamente; pero cuando saliendo de nuestra condicion queremos estendernos mas allá de nuestros verdaderos límites, somos desgraciados, porque sentimos nuestra impotencia y el yugo inflexible de la necesidad: tal pastor vive contento toda la vida, que seria inconsolable si hubiera sido rey. La comparacion sola es la que nos hace miserables, pero no lo somos realmente. En un estado inferior á la mediocridad se puede disfrutar de esta felicidad que prolonga la salud y la vida, mas que en los hijos de los reyes, por este benéfico hábito que nos hace encontrar la felicidad en nosotros mismos, cualquiera que sea el estado en que nos haya colocado la fortuna. Así como la costumbre nos hace los males, primero soportables por su duracion, despues indiferentes, tambien marchita á la larga el encanto de los deleites y las delicias de los goces hasta volvérnoslos insípidos; de suerte que se establece un equilibrio necesario entre nosotros y los bienes y los males que nos ro-

(1) Seneca, de tranquillitate animae. C. 3.

dean; equilibrio que muy pronto compensa los unos por los otros. Así es que, un hombre muy desgraciado encontrará los menores placeres extremamente vivos, mientras que otro constantemente feliz apenas será movido por los mas grandes. El que está muriéndose de hambre encuentra un deleite inesplicable al devorar un alimento grosero, mientras que un gastrónomo cansado de una buena mesa está disgustado con todo. Para conocer todo el precio de esta salud que tantas gentes prodigan, es necesario salir de una larga y cruel enfermedad: así es que la privacion excita los placeres, y la templanza puede venir á parar en un cálculo de la sensualidad para aumentar nuestros goces y apreciar la vida; el secreto de ser feliz consiste en saber ser á propósito un poco desgraciado. Vease por qué concebimos fácilmente que los hombres que se juzgan tan afortunados en este mundo pueden no serlo mas que otros: porque supuesto que las grandes penas dan lugar á los grandes placeres, los placeres ardientes deben hacer que los menores dolores sean mas penetrantes. Compensándose todo por reacciones iguales, no comprendemos por qué tantos sean tan poco sensatos para desear otra condicion que la suya cuando esta les es soportable. Ignoran que nunca estarian mas satisfechos que lo que pueden serlo, pues que sus necesidades y sus pasiones crecerian en la misma proporcion que su fortuna para devorar su vida. Y téngase presente que este no es un sistema inventado por los ricos para disminuir la envidia de los pobres, sino una observacion constante y sin escepcion, que la experiencia confirma todos los dias.

Insistimos sobre este punto que nos parece capital, para hacer ver cuán indispensable es para la prolongacion de la vida, la verdadera filosofía que mantiene el espíritu sereno y nos aleja de las pasiones y de sus excesos; porque todos los que han vivido largo tiempo han conservado esta igualdad de espíritu, ó por medio de esta filosofía ó por una indiferencia ó una alegría natural que produjo en ellos el mismo resultado.

Si á pesar de esto se puede gozar en la vida mas corta de tanta felicidad como en la mas larga acumulando los goces, y si los bienes y los males están casi mezclados en todas las condiciones humanas, ¿por qué quejarse de la naturaleza? ¿por qué

temer la aproximacion de la muerte? ¿por qué desear una carrera larga? ¿las crueles enfermedades de la vejez no envenenan todas las dulzuras? Sin embargo, busquémos lo que puede prolongar nuestra existencia; porque no esperamos curar al género humano de este deseo tan general y tan natural: cada uno se queja, y sin embargo todo el mundo quiere vivir.—El arte macrobiótico fué descubierto hace mucho tiempo, pero se falta á él en la práctica. Se sabe muy bien que él consiste en la *abstinencia de todos los excesos, aun de los del bien*, pues que la salud, el mas precioso de todos los dones, y sin la que no podria uno aprovecharse de los demas, es peligrosa por su exceso, así como la extrema robustez. Pero el hombre, arrebatado por el ardor de los placeres, exclama: que la existencia sea corta con tal que sea buena, vivamos hoy aunque muramos mañana. Si este es negocio concluido, enhorabuena, ¿pero por qué gemir cuando la muerte reclama su deuda? Paracelso promete la vida de Mathusalen á todo el que conciba sus arcanos, y él sucumbe bajo la crápula en una taberna, á los cuarenta y siete años.

Si praecox medici mors scandala praebet; oportet
Scandala praebuerit mors, Paracelse, *tua*.

La única fuente de toda longevidad no podrá estar sino en la moderacion y la igualdad del moral y del físico, sea para los alimentos ó para cualquiera otra cosa, porque los extremos no duran y son enemigos de la salud, así lo proclama la razon: templanza, mediocridad en la nutricion, en los trabajos, los placeres, el reposo, he aquí la única via de conservacion y de equilibrio: *Medium tenuere beati; medio tutissimus ibis; quidquid excedit modum pendet instabili loco.* El medio es el camino de la salud, como de la virtud.

¿Por qué los animales silvestres son en general mas sanos y mas robustos que las mismas razas sometidas á la cautividad de nuestros establos? No solamente porque ellos se endurecen al aire, sino tambien porque siguen en paz los apetitos regulares y uniformes. Nada escita desmesuradamente sus afecciones, nada les atormenta: ni la violencia del hombre, ni el cebo de los pastos suculentos, ni los deleites desenfrenados que

estos solicitan abrevian sus dias. Nuestros modestos aldeanos con libertad respirando el aire puro, confinados en sus montañas, léjos de las delicias de las ciudades, subsistiendo de los simples presentes de la tierra, ejerciendo libremente sus miembros todos los dias bajo los ardientes rayos del sol en trabajos rústicos, deben á este règimen sobrio su larga carrera exenta de enfermedades! Estas al contrario sorprenden al delicado ciudadano en su cama llena de regalo y de deleites, ó le derriban en el seno mismo de los banquetes mas espléndidos.—No es en las oficinas de los farmacéuticos, ni menos todavia en los pretendidos bálsamos ó elíxires de larga vida, donde se encuentra el verdadero oro posable de la longevidad. No se rejuvenece uno en medio de las esencias ó de las sales de los alquimistas y de los que creen saberlo todo, sino por la transfusion de la sangre de un ánimal jóven, ó en el baño sangriento de las hijas de Pélias: no es tampoco de Medéa que sabe renovar un viejo Eson, y la Aurora misma dejó perecer á Tithon. La mas enérgica de las medicinas es abstenerse de todo remedio. *Summa medicina est non uti medicamentis*, como dice Celso. —Como los animales y las plantas subsisten mas sanos y mas largamente en las estaciones regulares donde las temperaturas son constantes, en estío y en invierno, mientras que el otoño variable y los equinoxios, siempre sujetos á desigualdades, son tiempos de enfermedades; así tambien toda uniformidad, todo balanceo y ponderacion en los elementos, en los cuerpos sometidos á su influencia, les hace perseverar en su buen estado. De manera que la naturaleza se arregla y se conserva por el equilibrio, por una justa armonía de todas las cosas. El hombre que quiere violar estas leyes eternas que rigen al universo, debe sucumbir, pero se mantendrá tanto, cuanto siga estas proporciones saludables de órden, y este medio templado en el cual su organizacion se ejerce y desplega con toda su perfeccion.

¿Deben proscribirse las medidas de capacidad en las oficinas de farmacia?

He aquí una cuestion á que ha dado lugar el uso nuevamente introducido en algunas boticas de servirse de la balanza para el despacho de toda clase de bebidas, fomentaciones, unturas etc. Aunque nuestras leyes prohiben espresa y terminantemente este abuso, no pretendo sostenerlas ni criticarlas; quiero analizar el punto invitando á los profesores, que no opinen como yo, á que publiquen las razones en que se apoyan. Creo que la ciencia y el bien de los enfermos merecen algun sacrificio; por mi parte estoi y resuelto á hacerlo y confesar mi error, si fuere convencido, ó esforzarme en contestar á los argumentos que se hicieren. Mas si quedare sin respuesta este artículo, lo que no es creible, tendré derecho para asegurar que ha triunfado mi opinion y que la crítica promovida en los *corrillos* ha sido injusta y nada decente.

Para iniciar la cuestion con la claridad y órden debidos, fijaré algunos puntos que hay que examinar atentamente.

1.° La infidelidad de las balanzas.

2.° La diversa densidad de los líquidos que se despachan en las oficinas.

3.° Las muchas sustancias que por lo regular entran en la composicion de esos líquidos.

4.° El uso de señalar por el volúmen la dosis de los medicamentos.

5.° La complicacion del despacho y lo inútil de la innovacion que pretendo combatir.

Es bien sabido que las balanzas de las boticas no son tan esactas como debieran, y que es mucho mas dificil construir y conservar una regular balanza que una buena medida. Comunmente no se examinan aquellas, ni se comparan las pesas, y aun ignoran algunos las reglas que se han de observar al reconocer esos instrumentos: mas quiero suponer que la balanza es muy buena y las pesas esactas, en cuyo caso está mas espuesta á

descomponerse por mil circunstancias bien conocidas, especialmente por el continuo uso que tiene en las oficinas de regular despacho. Una balanza sensible puede no serlo por solo el peso de la tara, por el menor roce del fiel, la oxidacion del metal en el punto de apollo, el cambio del eje de suspension etc. etc. de lo que se infiere que las balanzas pueden engañar no solo por su mala construccion, sino tambien por accidentes relativos al uso frecuente que se hace de ellas, al poco cuidado ó al ningun conocimiento de los que las manejan.

La diversa densidad de los líquidos es otro de los inconvenientes graves del uso de las pesas. Los cocimientos, por ejemplo, que se preparan con sustancias compuestas de partes mas ó menos solubles, hacen variar el peso específico de los líquidos, de lo que resulta un cambio de volúmen. En este caso el vehículo no debe pesarse antes de hacer el cocimiento, porque la evaporacion disminuye su cantidad: tampoco despues, porque ni se puede apreciar la que pierden todos los vegetales usados en farmacia, ni esta es una con relacion al tiempo, grado de calor y á la proporcion entre el vehículo y la sustancia. Supóngase que se prescribe una libra de emulsion de almendra en cocimiento de yerbas emolientes, que se pesaran doce onzas de agua para prepararlo y hacer despues la emulsion, ó se pesa el cocimiento ó en fin la horchata? Los resultados en los tres casos no son idénticos, y de todos modos se notarán inconvenientes bastantes para asegurar que es mejor atenerse al volúmen que á la densidad de los líquidos usados en terapéutica.

Si todos los que se piden á las boticas fueran cocimientos de plantas poco activas ó aguas inertes, nada importaria la mayor ó menor esactitud, pero lo comun es que sirvan de vehículo á medicamentos activos, cuya dósis se fija por el volúmen. Una libra de agua simple con jarabe opio puede ocasionar males, si no se atiende á la proporcion de la bebida. En todas las que entran muchas tinturas, aguas y jarabes en cantidades pequeñas, no pueden pesarse, y aun cuando se procure hacerlo, los resultados serán infieles. Citaré, para notar mejor los inconvenientes, una de las fórmulas que se despachan con frecuencia.

Agua de lechuga..... 2 onzas.
.....Azahar..... id. id.
.....Almendra amarga una dracma.
Jarabe ciánico y de goma, de cada uno 2 id.

Supongo que se tara la vasija en que debe ir la bebida, que se pesa uno de los líquidos, la adicion de los restantes es tan esacta que no pasa de la cantidad prescrita? Más de una vez sucederá lo contrario, y no es de creer que se repongan estas faltas, perdiendo el tiempo y el trabajo. Si se pesan separadamente las aguas, los jarabes y demas componentes, hay de menos la parte que queda en la vasija y falta la escrupulosa esactitud que se recomienda al prescribir las medidas. Otro tanto puede decirse en cuanto á los líquidos de uso esterno, con mas, que la densidad de los alcoholados y alcoholatos, de los aceites y las aguas medicinales es menos proporcionada y mas espuesta á errores que pueden y deben evitarse para que los medicamentos compuestos de muchos líquidos sean fijos en su composicion y constantes en sus efectos.

En México es costumbre ordenar en gotas, dedales, cucharaditas, cucharadas y pozuelos los líquidos de uso interno, y se ha calculado por datos aproximativos el ámbito de cada una de esas medidas, tanto que un médico pocas veces se equivoca al distribuir en determinado número de tomas, el líquido que receta. Al formar este cómputo lo que menos tiene presente es el peso, y á la verdad que por mucha que sea su práctica no siempre tendrá la seguridad que presta el volúmen, como término fijo é independiente de la densidad.

No es necesario esforzarse para probar que con mas facilidad y violencia se mide que se pesa, que la medida simplifica el despacho, y que de esto depende la seguridad del enfermo, la esacta observacion del médico y el menor trabajo y mayor confianza del farmacéutico que no puede por sí despachar todas las recetas.

Si se examinan con imparcialidad y buena fe las razones que he indicado; si se atiende á los descuidos que se observan en la práctica, y si se compara el número de autores respetables que aconsejan el uso de las medidas para el despa-

cho de las fórmulas magistrales se convendrá en que la innovacion que se pretende es inútil y perjudicial, y en que *no deben proscribirse las medidas de capacidad en las oficinas de farmacia.*

Rio de la Loza.

MISCELANEA.

Medio de facilitar los sucesos de la vacuna, por el Dr. Hulard.—Mr. Hulard de Rouen ha notado que la aridez y sequedad de la piel son circunstancias poco favorables al suceso de la vacuna, y que las fricciones estimulantes no bastan para volver los tegumentos susceptibles de una absorcion completa.

Estas observaciones le han inspirado la idea de aplicar pequeñas ventosas secas sobre la piel antes de volver á vacunar. Esta simple precaucion le ha bastado en aquellos casos en que se habia vacunado por segunda y aun tercera vez sin el menor suceso. Despues de haber ensayado su procedimiento sobre un gran número, Mr. Hulard lo pone en conocimiento de sus compañeros, convencido de los servicios que pueden esperar los vacunadores, sobre todo, cuando se trata de niños de la clase indigente en quienes la piel es raras veces propia á la absorcion.

(Periódico de farmacia y química, 1842.)

Traqueotomía en el Crup.—La traqueotomía empleada en el último periodo del crup, acaba de dar nuevos sucesos entre las manos del Dr. Petel (du Cateau). De seis niños que han sido operados despues de haber ensayado todos los otros medios racionales dos han sido arrancados á una muerte cierta: este es á la verdad un bello resultado. Pero Mr. Petel no habria sido todavia mas feliz en algunos otros casos, si hubiera obrado con mas prontitud? Ya hemos dicho con motivo de la tesis de Mr. Vidal que la traqueotomía es poco dañosa por

sí misma, y es necesario no retardarla tanto como se hace generalmente.

(Revista científica é industria,l 1841.)

De la orina en las mugeres en cinta, por el Dr. Lubanski.—El autor indica un nuevo medio descubierto por el Dr. Donné para reconocer la preñez.

Se echan en una probeta graduada cincuenta partes de orina, y se añaden treinta partes de hidroclorato de cal; se obtiene entónces un precipitado que en la orina normal debe variar entre cuarenta y cincuenta partes, mientras que en una muger en cinta su cantidad será mucho menor; esto es, treinta partes cuando mas y frecuentemente mucho menos.

(Revista científica é industrial etc. 1841.)

La orina contiene durante la gestacion menos ácido urico y fosfato de cal que en el estado natural, y esta diferencia se comprende fácilmente si se reflexiona, que estos principios son necesarios á la formacion de los huesos del feto. Este medio ha facilitado á Mr. Douné reconocer la preñez en mas de treinta casos.

Orina en la clorosis.—En el hombre en buena salud la orina contiene fierro; en la clorosis no se le puede encontrar por los reactivos ordinarios; pero vuelve á parecer luego que se han administrado las preparaciones ferruginosas. En ciertas formas de clorosis cuando la orina contiene fierro, se puede estar cierto que los ferruginosos no curarán esta enfermedad.

(Periódico médico quirúrjico, 1841.)

Invencion de la estrabotomía en el Siglo diez y ocho.—Con motivo de un nuevo instrumento propuesto por uno de los estrabotomistas modernos, Mr. Velpeau leyó (en una sesion de la Academia) una nota muy curiosa, tomada de las memorias de la Academia de Rouen, se titula: *Memoria para servir á la historia de las artimañas de los charlatanes y medios, de descubrirlas* por Lecat. Se trata de un charlatan que designa con el nombre T . . . y que para atraer la aten-

cion operaba delante de un público numeroso y escogido, en una pieza donde estaba á la vista una rica coleccion de instrumentos. La puerta estaba custodiada por soldados. He aquí como Lecat cuenta la operacion que hacia á los bizcos.

Con una aguja ensartada con seda atravesaba la conjuntiva, y despues de haber fijado el ojo de esta manera, dividia de un solo corte con las tijeras el pliegue de la membrana formado por la asa del hilo; se cubria el ojo sano con un emplastro, el ojo bizco se enderezaba y se proclamaba milagro. Lecat, habiéndole preguntado cuál era el fin que se proponia en esta operacion, respondió que el estrabismo no provenia de otra cosa sino de la desigualdad de los músculos del ojo, y que basta para curarla debilitar uno de ellos. Sea lo que fuere de esta singular historia, añade Mr. Velpeau, sea cual fuere la interpretacion que se crea deberle dar; ella me ha parecido digna de ser referida, porque podria conducir á asegurar á los franceses el descubrimiento de la operacion del estrabismo.

(Periódico médico quirúrjico etc. 1841.)

Sobre uno de los medios que se puede usar contra la asfixia por el carbon.—Habiendo tenido ocasion de asistir á muchas personos asficiadas por el vapor de carbon, he comprobado que el exitante mas simple es la introduccion en las fosas nazales de una pluma cuyas barbas se han mojado en vinagre ordinario. Este medio ha determinado siempre las primeras contracciones musculares que indican la vuelta á una vida mas activa.

Gabriel Pelletan.

Uso interno del sulfato de zinc en la blenorragia, y en la leucorrea por Mr. Graham.

El autor no habiendo podido llegar á curar en todos los casos la blenorragia por el bálsamo de copaiba de la cubeba,

y de diversos medicamentos usados en semejante caso; resolvió ordenar á sus enfermos las píldoras compuestas con el sulfato de zinc, y el aceite de trementina comun.

Desde luego hacia tomar una de estas píldoras que contenian quince centígramas (3 granos) de sulfato de zinc, una por la mañana, otra al medio dia y la tercera en la tarde; y segun el estado del enfermo ha aumentado hasta dos de estas píldoras tres veces por dia.

En ninguna ocasion este remedio ha dejado de curar, y sin que fuese necesario favorecer sus efectos por las inyecciones. Cuando los enfermos habian usado del medicamento aconsejado por ocho ó diez dias, la enfermedad cesaba; pero es necesario como en los otros tratamientos una abstinencia completa de licores alcólicos, sin cuyo requisito la enfermedad se prolongaria.

Mr. Graham ha curado por el mismo medio una leucorrea que habia durado seis meses.

Sobre un antídoto de las sales de cobre por Mr. Benoist farmacéutico de Sancoins.

Se ha adoptado hoy dia casi exclusivamente como antídoto de las sales de cobre la albumina; líquido que tiene la propiedad de descomponer y precipitar de la misma manera casi todas las disoluciones salinas de los metales de las últimas clases, formando compuestos de albumina, óxido metálico y ácido.

Pero se expondria uno á descuidos serios en un envenenamiento despues de haber provocado y facilitado el vómito, si administrando mayor cantidad de albumina se creyese por esto neutralizar con mas certidumbre la sustancia tósiga; ¿qué sucederia? El precipitado cobroso seria disuelto en este exceso de albumina. Si al contrario se administrase una muy corta cantidad de esta última, entónces ella se disolveria en la sal de cobre muy abundante.

No hay medio de obviar este inconveniente, porque no

se conoce todavia qué dósis de abulmina puede neutralizar tal cantidad dada de preparacion de cobre; y aunque se supiese positivamente, la cantidad que puede quedar en el estòmago despues de los vómitos no puede ser conocida.

Voy á proponer otro agente que no presenta los mismos inconvenientes, quiero hablar del carbonato sodico disuelto, que tiene la propiedad de formar con los compuestos del cobre, precipitados de color verde insolubles en el agua, esto es, carbonatos de cobre, especies de *malaquitas* artificiales semejantes á los que se preparan en nuestros laboratorios por la doble descomposicion del sulfato ó del acetato de cobre por el carbonato de sosa.

Por su insolubilidad en el agua este carbonato no tiene accion sobre la economía animal. He experimentado sobre animales, y á unos he hecho tomar el acetato de cobre, á otros el sulfato de la misma base y á los demas en fin, la solucion alcalina al mismo tiempo que la sustancia venenosa. Puedo decir que en todos los casos he obtenido resultados satisfactorios: He hecho tomar el carbonato sodico saturado á un perro de mediana talla hasta la dosis de 35 gramas (mas de una onza). Esta cantidad mas que suficiente para neutralizar el tósigo ingerido, no ha producido ningun accidente; yo juzgo que esta sal puede ser dada impunemente á una dòsis bastante fuerte, porque no ha producido en el caso que cité mas que algunas evacuaciones albinas. La gran cantidad de ácido carbònico que contiene (sobre 100 partes 45 de ácido carbónico 31 de sosa y 24 de agua) hace que no tenga la misma cantidad que los otros carbonatos alcalinos. Hasta ahora no he tenido ocasion de emplearlo en un envenenamiento en el hombre. Observé que no se debe perder de vista que es siempre indispensable escitar los vómitos para espulsar en lo posible el esceso del veneno.

Antes que Mr. Orfila hubiese elevado á este alto punto en que nosotros poseemos hoy la ciencia tosigológica, repasemos en nuestra memoria, qué medios empleaban los prácticos de entonces para combatir los envenenamientos producidos por las preparaciones de que acabo de hablar. La agua azucarada; y este medio habiendo sido eficaz cómo explicarlo? era

sin duda porque el carbono de la azúcar podia encontrar en el agua y el óxido de cobre el oxígeno propio para hacerlo pasar al estado de ácido carbónico, y se obtenia la misma reaccion que hace el objeto de esta nota.

Tenemos por lo demas un ejemplo reciente de la accion de la azúcar en semejante circunstancia, en una observacion de Mr. Lessage consignada en la acta de una sesion de la sociedad médica *du Temple*, observacion relativa á un jóven que por algunas tribulaciones de amor habia resuelto envenenarse; pero la casualidad quiso que antes de tomar el sulfato de cobre que habia conseguido para este uso, tomase una bebida fuertemente azucarada con lo que el tósigo se encontró neutralizado.

De todo lo que precede podemos concluir, que si la azúcar por uno de sus elementos da lugar á la formacion de ácido carbónico, que produce compuestos insolubles con las sales de cobre, no se debe admirar que el bicarbonato sódico posea esta propiedad al mas alto grado.

La leche ha sido tambien considerada por mucho tiempo como antídoto de las sales de cobre: su ácido es cierto que se apodera del caseum que precipita, y en este sentido es como obra el vinagre en la preparacion del suero; pero jamas ha hecho realmente grandes servicios en esta circunstancia, sino como sustancia dulcificante (1).

(Periódico de farmácia y de química médica etc. 1841.)

Uso del centeno de cuernecillo en la paraplegia por M. Payan D'Aix.

M. Payan comienza por recordar que recientemente ha procurado demostrar que no habia razon para considerar el centeno de cuernecillo como un agente simplemente excitador de la contractilidad uterina, que los hechos prueban que el cen-

(1) El hidrógeno sulfurado y los sulfuros alcalinos son escelentes antídotos de las sales de cobre. (Nota del redactor.)

teno de cuernecillo obra sobre el recto la vejiga y los miembros inferiores cuando estas partes están en ciertas condiciones asténicas de la misma manera que sobre la matriz en los casos de inercia uterina, y que no pudiendo atribuir razonablemente á este agente terapeútico efectos específicos sobre partes del cuerpo esencialmente diferentes, habia necesidad de referir su accion á algun órgano que tuviese al mismo tiempo bajo su influencia estas diferentes partes. M. Payan ha reconocido que el centeno de cuernecillo ejerce especial y primitivamente su accion sobre la medúla espinal.

Este dato establecido, era evidente que se debia recurrir al uso del centeno en las paraplegías y la debilidad de las extremidades inferiores, que provienen de causas que han suspendido ó debilitado la accion de la medúla espinal sin haber alterado su testura.

M. Payan añade los tres hechos siguientes á los que ya ha publicado y que demuestran la justicia de sus previsiones.

1.° Un hombre de 40 años cayó sobre el perineo y resultó una paraplegía. El enfermo tratado en Marcella curó completamente. Despues en un viage que hizo á Aix sufrió de nuevo los mismos accidentes, y entró al Hôtel-Dieu de esta ciudad. Como estaba ausente M. Payan, se administraron contra esta paraplegía, pero sin suceso los linimentos opiados, los vejigatorios etc. Mientras tanto, M. Payan vuelve al servicio y sustituye á los medios prescriptos una grama de centeno para una sola toma. Doce horas despues sobresaltos musculares, agitan repetidas veces el miembro paralizado y cáda dia recobra una poca de fuerza mas. Al cabo de seis dias el enfermo pudo andar con la ayuda de una sola muleta. Durante catorce dias el centeno fué administrado á la dósis de dos gramas. Un mes despues, habiendo suspendido el tratamiento por la aparicion de los signos de un ligero embarazo gástrico, el alivio persistía; pero el enfermo se separó del hospital.

2.° Un hombre de 30 años atacado de una paraplegía completa, se confió á la asistencia de M. Payan: habia ya usado sin suceso una série de medios enérgicos. He aquí cual era

su estado cuando fue sometido á la observacion de este hábil médico.

,,Los dos miembros inferiores soportaban bastante bien el peso del cuerpo del enfermo; pero le era imposible andar mucho tiempo sin verse obligado á sentarse; omitiendo esta precaucion caeria infaliblemente. La extremidad inferior del lado derecho tenia bastante fuerza, pero era insensible, el otro miembro estaba sensible pero un poco atrofiado. . . . la vejiga habia perdido una parte de su contractibilidad. . . ."

Se administró una grama de centeno de cuernecillo cada mañana; al cabo de algunos dias se subió la dósis á dos gramas. Al mismo tiempo se hicieron fricciones sobre el raquis y el miembro derecho con un linimento irritante. Despues de diez y ocho dias, las dos extremidades inferiores han recobrado su fuerza y el enfermo pudo volver á su pais.

3. ° Un trabajador habia conservado una paraplegía muy avanzada á consecuencia de una afeccion saturnina grave; diversos medios habian quedado inútiles contra esta enfermedad, y solo el centeno llegó á triunfar completamente de ella.

De estos tres hechos, dice M. Payan, se infiere no solamente la eficacia sino tambien la inocuidad de este medicamento que hemos ordenado sin accidentes durante mes y medio sin interrupcion, en este año todavia lo hemos hecho tomar durante quince dias consecutivos á las dósis de 40 á 80 centígramas á una muchacha de edad de cinco años sin que halla sufrido incomodidad ninguna.

Ruptura del útero á consecuencia de la administracion del centeno de cuernecillo, por el Dr. Delmas.

1.ª Observacion. Una muger de veinte años, primerisa, bien constituida, habia presentado una preñez feliz. Los primeros dolores se manifestaron en las condiciones mas favorables. El trabajo que habia durado ocho horas produjo la dilatacion casi completa del orificio del cuello uterino, y la ruptura de la bolsa de las aguas. Todo anunciaba una termina-

cion feliz, cuando para activar el descenso del niño y su salida del útero, la persona que asistia al parto, maravillada de lo que sabia sobre el centeno de cuernecillo, administró esta sustancia en polvo á la dósis de una grama en cuatro tomas con cinco minutos de intervalo. Las contracciones uterinas no tardaron en redoblarse, pero el resultado fué muy léjos del que se deseaba, porque la cabeza en vez de descender subió á la escavacion. El médico, turbado á la vista de estos fenómenos insólitos, hizo llamar á M. Delmas. Este práctico encontró á la enferma en estado de suma ansiedad, sufriendo sin cesar desfallecimientos y vómitos. La presencia de un tumor arredondado fácil de sentir á la parte inferior izquierda del abdómen, le hizo temer que el útero se hubiese roto. En efecto, haciendo una traccion sobre los piés del niño á fin de extraerlo, M. Delmas sintió el tumor abdominal desaparecer; esto no era otra cosa que la cabeza que despues de haber penetrado en la cavidad del peritoneo habia vuelto á entrar en el útero por las tracciones hechas sobre los piés. Tres dias despues la enferma habia sucumbido á una peritonitis.

2.ª Observacion. Una muger de veinte y cuatro años en cinta por la tercera vez, llegó á su término despues de una preñez penosa. Tenia diez horas de trabajo cuando la persona encargada del parto creyó necesario activar su marcha y prescribió una grama de centeno de cuernecillo en polvo para cuatro tomas. A la tercera dósis sobrevinieron los vómitos y una ansiedad escesiva. Llamado M. Delmas reconoce que la vejiga está llena de orina, y que un tumor que cree formado por los piés del feto, se manifiesta en el hipogastrio. Bien pronto termina el parto despues de haber practicado el cateterismo, y adquiere la conviccion de que el útero ha sufrido una solucion de contimidad. En efecto, la enferma murió á las sesenta horas.

Estas dos observaciones que nos muestran en dos casos la administracion del centeno en el momento del parto seguido de la ruptura del útero y de la muerte de la madre y del niño, son á propósito para obligar á los prácticos á no prescribir este medicamento á las mugeres de parto sino despues de maduras reflexiones.

En efecto, el centeno de cuernecillo no debe ser administrado mas que en el caso de inercia del útero; cuando al contrario este órgano musculoso se contrae, se arriesga estimulando su accion á determinar su ruptura. Este accidente deplorable sucederá seguramente si existe algun obstáculo invencible al paso del niño; si por ejemplo como en el caso que acabamos de referir, la vejiga llena de orina se opone al descenso del producto de la concepcion. En esta circunstancia el útero, por los esfuerzos que tiene que hacer, acabaria por romperse.

(Periódico de Medicina de Mont Pellier.)

Inyeccion con la infusion de la cubeba contra la vaginitis por M. Piorry.

Una muger de veinte y ocho años entra al hospital de la Piedad el 5 de abril de 1842 á curarse de una uretrovaginitis intensa que tiene hace nueve meses, acompañada de un dolor vivo y de un flujo abundante. Esta muger ha sufrido muchos tratamientos sin suceso. A la época de su entrada fué sometida á inyecciones repetidas, seis veces al dia con treinta gramas de cubeba por litro de agua. Al cabo de dos dias, el flujo habia disminuido, pero como la inflamacion de la uretra persistia, se administró la cubeba é la dosis de tres gramas cada hora.

El 17 de abril la enferma está completamente curada y no hay ni dolor ni flujo. Así en doce dias una enfermedad de las mas rebeldes, que duraba hacia nueve meses, ha sido desterrada.

Piorry dice, haber obtenido numerosos sucesos del empleo de la cubeba, en caso de inflamacion del canal de la uretra ó de la vagina. Partiendo de este principio que la cubeba no obra mas que en tanto que se pone en contacto con la mucosa enferma por medio de la orina, si el canal de la uretra está afectado, ó de las inyecciones, si se trata de la vagina

M. Piorry tiene cuidado de hacer tomar este medicamento al interior ó en inyecciones por intervalos muy aproximados.

(Gaceta de los hospitales, mayo 1842.)

Belladona como profilactico de la escarlatina.

A fines del último siglo, Hahnemann habiendo notado que la belladona tomada á pequeñas dosis, daba algunas veces lugar á la erupcion de placas rojas análogas á las de la escarlatina, previó que la belladona debia preservar de esta última afeccion, segun el principio homeopático, que las enfermedades se curan por los medicamentos cuyos efectos sobre el organismo, son semejantes á los síntomas de estas mismas enfermedades.

Sin embargo de algunos hechos que parecian confirmar esta hipótesis, hasta el año de 1812 fué cuando algunos médicos hicieron ensayos metódicos sobre este objeto. Pero desde esta época hasta la presente, mas de veinticinco prácticos se han ocupado de comprobar la virtud preservativa de la belladona en la escarlatina. Como las epidemias de esta enfermedad son tan frecuentes en el norte de Europa, y corrientemente tan mortíferas como las de viruelas; los autores que se han ocupado de verificar este punto de práctica pertenecen todos á esta parte del mundo.

Sin hacer entrar en nuestro cálculo, aquellos que no han indicado el número de los que han tratado, veamos el resultado general de este tratamiento.

Dos mil veintisiete entre niños y adultos han tomado la belladona, en el curso de epidemias mas ó menos violentas de escarlatina. De este número, *mil novecientos cuarenta y ocho* han sido preservados de esta enfermedad, y *setenta y nueve* fueron atacados.

Veamos el resúmen de los ensayos de diferentes autores.

En 1812 una epidemia mortífera, reinaba en la bailía de Hilschenbach, en el ducado de Berg; *ocho* personas habian

muerto, *veintidos* se hallaban enfermas: Schenk hizo tomar la belladona á *quinientas veinticinco* personas, *quinientas veintidos* fueron preservadas. Las *dos* que fueron atacadas, son dos niños y la madre de estos que no habian tomado el medicamento mas que cuatro veces.

Hufeland y Rhodim, han libertado á *todos* los sugetos á quienes han administrado esta sustancia en muchas epidemias muy violentas. El último de estos autores, cita *siete* individuos que no contrajeron la escarlatina sin embargo de las relaciones continuas que tenian con los enfermos. Murhbeck en Demmin (Poméramie occidental) ha obtenido los mismos sucesos durante siete años, en los que ha tenido frecuentes ocasiones de recurrir á este tratamiento. Masins se ha salvado por el mismo medio, así como sus cuatro hijos, de una escarlatina que hacia grandes destrozos.

Gumpert, médico de Posen, ha preservado á sus *cuatro* hijos y veinte familias, que podian componerse de cerca de *ochenta* personas; *dos* sugetos sin embargo fueron atacados, uno de ellos no habia hecho uso de la belladona mas que algunos dias, en el otro la enfermedad se declaró en la segunda semana.

Gumpert padre, ha prevenido la introduccion de la epidemia en *muchas* poblaciones, administrando el medicamento en tiempo útil de una manera sostenida, ha notado que aquellos á quienes atacaba, el empleo de esta sustancia volvia la escarlatina benigna. En el distrito en que ejerce, el público tiene tanta confianza en la belledona, como en la vacuna, y las autoridades locales están encargadas de dar el medicamento gratuitamente.

En tres epidemias que sacrificaron muchas víctimas en 1817, 1818 y 1819, Berudt, médico de Crustin, hizo uso de dos preparaciones de belladona. Con una preservó á *todos* los que la tomaron, con la otra obtuvo el resultado siguiente: sobre *ciento noventa y cinco*, *catorce* fueron atacados, y *ciento ochenta y uno* escaparon. La erupcion fué muy ligera en el pequeño número de los que la contrajeron.

Uno de los autores cuyas observaciones son mas capaces de probar la eficacia profiláctica de la belladona, es el Dr.

Dusterberg, médico de Warbourg. En tres epidemias consecutivas, este práctico ha preservado del contagio á todos los individuos que han hecho uso de este remedio; aunque por otra parte se les hubiese permitido visitar á los sugetos afectados. Así considera este profiláctico tan cierto como la vacuna. Para estar mas seguro de los resultados, Dusterberg hizo una experiencia de las mas concluyentes: escogió en cada familia sometida al tratamiento profiláctico, un niño qne no tomó la belladona. Pues bien, todos los niños así exceptuados fueron atacados del contagio. Dusterberg, añade, es cierto que otros muchos niños que no habian usado el remedio mas que cuatro ó cinco dias estuvieron igualmente enfermos; pero tan ligeramente, que no se advirtió la presencia de la escarlatina sino á la época de la descamacion. En muchos de los preservados hubo una erupcion general apirética un poco análoga á la escarlatina, y que no era mas que el efecto de la belladona observado por Hahnemann.

En 1820 en el curso de una escarlatina que hizo perecer mucha gente, Behr, médico de Bernbourg, dió el específico á *cuarenta y siete* sugetos de los que *cuarenta y uno* escaparon del contagio, y *seis* fueron atacados pero de un modo ligero. En dos epidemias que reinaron en Colmar en 1820 y 1821, M. Meglin libertó á todos. De *siete* niños que habitaban la misma pieza, Kohler preservó *seis*, y de estos *uno* solo tuvo la enfermedad. *Ciento veinte* personas estaban atacadas de escarlatina en un lugar de Silesia; Wolf les administró la belladona, y desde entónces la enfermedad fué muy ligera. En otros dos lugares *ciento treinta y dos* sugetos sanos hicieron uso del mismo medio, *seis* se contagiaron y *ciento veinte y seis* escaparon.

En una epidemia que reinó en Siegen, preservó Schente á tres niños, cuya madre tenia la escarlatina. Benedih en la isla de Rugen salvó á *diez* que estaban en el mismo caso: Wesuer de Dulmen en Westphalie, obtuvo un suceso semejante en sus propios hijos. *Veinte y tres* niños sobre *ochenta y cuatro* estaban atacados de escarlatina en el hospicio de niños militares de Hall en el Tyrol. Zeneh, médico de este establecimiento, dió el específico á los *sesenta y uno* restantes, y to-

dos fueron preservados excepto *uno* solo y sin embargo la epidemia continuó propagándose en los alrrededores del hospicio.

Muchas personas habian muerto de la escarlatina en Miaskowo; desde el momento en que se recurrió al preservativo ordinario, ya no hubo enfermos (Suttinger). Kunsmaun habia encontrado la belladona siempre eficaz, á excepcion de en un solo caso, sin embargo conserbaba todavia duda. He aquí lo que vino á disiparla: administró el remedio á *setenta* niños de la institucion de Federico de los cnales es médico; *tres* fueron atacados, *sesenta y siete* preservados. Otro niño que no habia sido sometido al tratamiento fué violentamente atacado.

Genecki de Stètin obtuvo los resultados siguientes. Sobre *noventa y cuatro* niños de Glasou *ocho* se contagiaron, *ochenta y seis* no estuvieron enfermos. En 1825 Maisier de Burg (distrito de Magdebourg) preservó *ciento setenta* niños de Nigripp. La epidemia cesó desde entónces en este lugar para hacer destrozos en muchos lugares vecinos donde se habia despreciado el uso del específico. Ya en 1821 este autor habia libertado *sesenta y seis* niños sobre *setenta* pertenecientes á Burg, lugar de su residencia. En 1824 dió la belladona a *trescientos* niños durante otra epidemia violenta que reinó en Schlieben, distrito de Mersebourg. Entre estos niños unos frecuentaban el colegio, y otros estaban al lado de sus padres. Cerca de la mitad que habian tenido ya la escarlatina fueron preservados: la otra mitad lo fue igualmente exceptuando una pequeña porcion que fue ligeramente atacada. Algunos de estos no tuvieron mas que una erupcion de placas rojas sin fiebre; de *cuatro* niños que dormian juntos, uno que no habia tomado el medicamento contrajo el contagio.

En fin, en la epidemia de Cléves, Velsen rdministró el específico á *doscientos cuarenta y siete* sujetos. De este número *doscientos treinta y cuatro* no se enfermaron y *trece* tuvieron la escarlatina pero extremadamente débil.

La tabla siguiente muestra de una mirada los resultados generales que acabamos de señalar. No ponemos mas que los autores que han indicado el número de individuos sometidos á este tratamiento.

Autores que han administrado la belladona.	Número de individuos que han tomado la belladona.	Número de los preservados de la escarlatina.	Número de individuos atacados.
Schenk.....	525	522	3
Rodins	7	7	„
Masins.	5	5	„
Gumpert	84	82	2
Berndt.	195	181	14
Behr.....	47	41	6
Kohler.....	7	6	1
Wolf	132	126	6
Schenk.....	3	3	„
Benedik	10	10	„
Zench.....	61	60	1
Kunstmann.....	70	69	1
Genecki.	94	76	8
Maisier.....	170	170	„
	70	66	4
	300	280	20
Velsen.....	247	234	19
Total.....	2.027	1938.	79

Todos los autores no son sin embargo partidarios de la belladona. Lehmanne asegura que este medicamento no tuvo ninguna virtud preservativa en la epidemia de escarlatina que reinó en 1825 en Torgo. Segun Barth, otros dos médicos Raminski y Tuffel han hablado contra este medicamento. No podemos apreciar en su justo valor la opinion de estos autores, porque no está apoyada en ningun hecho, y que ademas la enfermedad no está descrita. ¿No seria posible que la afeccion tratada por estos prácticos no fuese la verdadara escarlatina, sino la fiebre purpúrea miliar, en cuya enfermedad la belladona no precave segun la opinion de Hanhemann?

(Trabajos terapéuticos antiguos y modernos por A. L. J. Bayle 1830.)

HIDALGO CARPIO.

NOTA.—La fórmula mas usada para administrar la belladona es la siguiente: Agua destilada de canela una onza, extracto de belladona tres granos; se administra á cada niño, dos ò tres veces al dia, igual número de gotas al de los años que tenga de edad.

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 11.

DEPARTAMENTO DE CIRUJÍA DE PRESOS DEL HOSPITAL DE SAN ANDRES.

Sala de S. Juan Nepomuceno núm. 120.

B. M., de edad de 30 años, soldado de artillería ligera, de temperamento linfático: habiendo tenido una hernia entero-epiploica inguinal del lado derecho á consecuencia de haber levantado un barril lleno de líquido; segun el enfermo, la porcion de intestino que con el epiplon formaba la hernia fué introducida y solo quedó el epiplon con todo el carácter de

irreductibilidad formando un tumor pequeño en la ingle, duro, tenso, sin dolor al tacto y muy sensible á la impresion del frio; merced á un plan emoliente el enfermo se habia repuesto y vivia solo con la incomodidad del tumor inguinal que nunca desapareció.

El dia 27 del mes de Julio de 1842, habiendo el paciente levantado un cajon bastante pesado volvieron los mismos síntomas que al principio babia sentido. Apareció el tumor en la ingle bastante grande, del mismo tamaño y con los mismos caracteres que en la primera ocasion; sufrió, hasta el dia 29 en que estando agachado barriendo se sintió atacado de grande dolor y tension en la ingle, vómitos, dolores abdominales, meteorismo y estreñimiento; entró al hospital en este mismo dia por la tarde. Inmediatamente se trató de reducir la hernia por la operacion de la tacxis, y no se pudo conseguir, se determinó se le administrase una enema purgante, se le cubriese el tumor con cataplasmas emolientes, y que no tomase mas que atole por único alimento.

Dia 30. En la ingle derecha se presenta un tumor tenso en la mayor parte de su estension, renitente, sin cambio de color en la piel, indolente al tacto, oblongo, estendido desde el anillo inguinal de dicho lado hasta la parte inferior del escroto, el testículo correspondiente está deprimido y muy pequeño, de suerte que es dificil encontrarlo. Vómitos biliosos abundantes, dolor en todo el vientre, meteorismo, pulso pequeño y concentrado, estreñimiento pertinaz. Tratamiento: un semicupio, redaños emolientes al vientre, enema emoliente, dieta vegetal, se hicieron en el baño y despues de èl algunos esfuerzos para la reduccion, pero fueron inútiles.

Dia 31. El estado del enfermo continúa el mismo mas, dolores en el hipogastrio y tenesmo vecical para arrojar la orina. Prescripcion: sanguijuelas al hipogastrio, para sacar cosa de ocho onzas de sangre, horchata delgada de almendras por alimento. La enema se determinó se repitiese en el dia, continuan los redaños emolientes etc.

Dia 1.° de Agosto. Vómitos biliosos abundantes principalmente al tomar cualquiera cosa de alimento ó medicamento

siguiendo lo demas lo mismo, solo el pujo al arrojar la orina casi habia cesado. Prescripcion: repeticion de sanguijuelas á la region epigástrica para sacar cosa de seis onzas de sangre, pocion absorbente con dos granos de lactucario: sigue el estreñimiento por lo que se sustituyó á la lavativa emoliente, otra purgante.

Dia 2. Aparece alguna mejoría en este dia en que ha habido una pequeña deposicion; meteorismo y dolores disminuidos; pide el enfermo con instancia algo de comer y se le permite una sopa, continuando todo como el dia anterior, menos las sanguijuelas.

Dia 3. La sopa que le fué permitida al enfermo fué vomitada, y á este vómito siguieron otros de materia biliosa, viscosa, amarillenta y verdosa: continúa el dolor en el epigastrio, el meteorismo disminuido, el tumor formado por la salida del intestino existe en el mismo estado. Prescripcion: cataplasma emoliente laudanisada al epigastrio, pocion absorbente aumentando el lactucario á cuatro granos, linimento volátil con láudano, dieta vegetal.

Dia 4. El dolor del epigastrio aumentado considerablemente, continúan los vómitos biliosos, el estreñimiento es pertinaz. Prescripcion: aplicacion de sanguijuelas en la parte doliente, mistura paregórica para tomar cucharadas, leche de vaca mediada con cocimiento de cebada en clase de alimento, enema purgante. En el medio dia exasperados todos los síntomas, el enfermo lleno de angustia manifiesta su grave estado, el dolor que en la mañana le atormentaba en el estómago, ya se extiende á todo el vientre; este está muy sensible á la mas suave presion, cara como llaman los franceses *grippée*. Se determina entónces meterlo en un baño de agua caliente, que tome una pocion laxante y que en la noche en diversas ocasiones se unte una onza de ungüento de mercurio doble de la farmacopea de la Hispana.

Dia 5. La peritonitis ha disminuido mucho: se advierte que el volúmen de la hernia disminuye. Prescripcion: una onza de ungüento de mercurio para untar en diversas veces en

el dia, semi-cupio en la noche, tercia leche por alimento, enema emoliente.

Dia 6. Hubo una evacuacion excrementosa en la noche, que desahogó mucho al enfermo, la peritonitis casi ha desaparecido y con ella el tumor herniario, el que, como se dice al principio, llevaba el enfermo en parte por seis años con el aspecto de irreductibilidad. Prescripcion: el ungüento de mercurio quedó reducido á una dracma bis, se permitió al enfermo que tomase unas tomitas de champurrado en lugar de tercia leche que tomaba por alimento, pocion mucilaginosa por bebida.

Dia 7. Sigue una considerable mejoría, se suspende el ungüento de mercurio que se le estaba untando, se le aumenta el alimento del dia anterior que no le ha probado mal.

Dia 8. Todo marcha perfectamente, el enfermo pide con instancia de comer, se le permite una sopa; se reconoce la region inguinal derecha y se encuentra enteramente libre de tumor, se advierte el anillo inguinal abierto, y se aplica un braguero.

Los dias 9, 10 y 11, nada ocurre, se le ha aumentado el alimento al enfermo, y ha salido éste del hospital, habiéndole recomendado el uso continuo del braguero.

J. M. Terán.

NOTA.—A los dos meses de salido del hospital, se conservaba perfectamente bien: á pesar de no usar ya del braguero, se le amonestó sobre el uso que debia hacer de tal instrumento.

De la solidificacion del bálsamo de copayba y de la trementina, por M. Thierry.

El bálsamo de copayba es un medicamento, cuyo olor y gusto causan tal repugnancia á los enfermos, que ha ya mucho tiempo que se busca un medio para encubrirlos en lo posible; de donde han resultado multitud de preparaciones cuyos anuncios cubren las esquinas de la capital, y cuyo alto precio, no es su menor inconveniente. A uno de nuestros químicos jóvenes, (M. Mialhe) es á quien somos deudores del bálsamo de copayba solidificado, á cuya preparacion, no pondré otro defecto, que el de la lentitud de la operacion; pues me parece que la sustitucion de la cal hidratada á la magnesia produce el mismo efecto, sin ofrecer el mismo inconveniente. La cal hidratada ha sido empleada en estos últimos tiempos; para la solidificacion del bálsamo de copayba por M. Robin alumno de farmacia, quien hace una mezcla de estas dos sustancias; á las que aplica la accion del frio por medio de la nieve; la combinacion es lenta, y por lo menos exige quince dias, por lo que me he determinado á buscar por medio de la esperiencia un procedimiento mas espedito.

El hidrato de cal ademas de solidificar el bálsamo de copayba ofrece un medio seguro para conocer cuando esta resina líquida se ha falsificado por el eceite de ricino: porque si cuando está puro el bálsamo se necesitan cuatro ó cinco horas para que la solidificacion se efectué, son necesarias veinte cuando se encuentra falsificado; y aun despues de esto conserva cierta especie de liquidez, y el olor del aceite que ha servido para la composicion fraudulenta.

En las esperiencias que yo he hecho, he empleado tres bálsamos distintos; uno comprado en calidad de puro, tan luego como llegó á Havre, el segundo llamado bálsamo de copayba de Para, el cual no tiene el olor ordinario del bálsamo de copayba, olor muy semejante al del aceite de rosa, y del

cual usan para perfumar; y el tercero ha sido el del comercio. El primero se ha solidificado en cuatro horas, el segundo en una, y el del comercio en cinco; aunque por otra parte no puede fijarse de una manera absoluta, el tiempo necesario para esta solidificacion: pues que es preciso observar que á medida que el bálsamo es mas antiguo y mas espeso, se gasta menos tiempo en la operacion; de suerte que en tres horas la he efectuado yo con un bálsamo que hacia cuatro años que conservaba. He aquí el procedimiento que he seguido:

Bálsamo de Copayba. . . . . 15 partes.
Cal hidratada. . . . . 1 id.

Mézclense con cuidado estas dos sustancias en un mortero de mármol, échese la mezcla en un vaso, póngasela en baño de maria, agítesela de tiempo en tiempo hasta que desaparezca la cal, y consérvese el fuego por cuatro horas; vease luego si el bálsamo ha tomado una consistencia de píldoras, para lo cual se echará un pedacito en agua fria, como se hace con la trementina cocida.

No es indiferente usar de un vaso cualquiera, pues deberá preferirse aquel cuya abertura presente muy poca superficie, á fin de no desperdiciar sino muy poco aceite volátil.

Dos condiciones son esenciales para el buen éxito de la operacion; la primera es que la cal hidratada esté acabada de preparar, cuando se quiere hacer uso de ella; para lo cual deberá tomarse un pedazo de cal, se la meterá en el fuego hasta enrojecerla, y luego que se haya enfriado, se la tendrá sumergida un instante en el agua, se la pone en seguida en un plato, y cuando esté ya dividida y pulverulenta se tomará la cantidad prescrita, se tritura bien en un mortero antes de verter allí el bálsamo. La segunda condicion es la de hacer la operacion en un vaso abierto, pues de hacerla en uno cerrado resultaria que el bálsamo tomaria una consistencia blanda que ni con el tiempo llegaria á perder.

La pérdida que esperimenta el bálsamo solidificado es de una 24.ª parte de su peso ocasionada por el agua que contiene la cal, y por un poco de aceite volátil. La preparacion conserva todo el olor del bálsamo, pero no inspira la misma re-

pugnancia que cuando se toma en el estado líquido. Sin embargo, podria disfrazarse el olor de estas píldoras sumergiéndolas en una solucion concentrada y casi fria de jelatina segun lo ha indicano uno de nuestros compañeros.

Es de advertir, que el grado de solidez que se les dé debe ser tal que no las haga quebradizas, pues es indispensable que puedan liquidarse á una temperatura de 32 grados que es la de los líquidos contenidos en el estómago. Muchas esperiencias médicas han justificado los buenos resultados del bálsamo de copayba solidificado sobre todo, cuando se ayudan sus efectos con una bebida levemente acidulada, como por ejemplo la limonada que uniéndose á la cal descompone el resinato.

He aquí como me parece que se verifica esta operacion el aspecto que al principio presenta el bálsamo mezclado al hidrato de cal, es el de una pasta blanca; mas despues que esta mezcla se ha calentado desaparece la cal, y lo que resulta semeja entónces hasta en la transparencia á una resina líquida, no obstante que el color es un poco mas intenso que el del bálsamo de que se ha hecho uso. El ácido que el balsamo contiene forma con la cal una combinacion que yo llamaré resinato de cal, resinato que existe en esta composicion en dos estados; en uno es un resinato neutro que queda combinado con el bálsamo dándole consistencia; y en otro un resinato básico que se separa del bálsamo solidificado, cuando se trata este último por el éter alcoholizado á 44 grados. En efecto, si se disuelve á una temperatura fria, el bálsamo solidificado en el líquido etéreo antes dicho se verá, que á medida que se efectúa la solucion, se pone el líquido lechoso, que depone en el fondo un polvo blanco. Si despues de haber recogido en un filtro este polvo, despues de haberlo lavado con éter alcoholizado, y despues de haberlo secado se echa sobre unas ascuas, se desprende un humo de un olor balsámico agradable, y la cal quedará sobre el carbon. Por otra parte, si se sujeta á la evaporacion el líquido en que está disuelto el bálsamo sólido, se obtendrá una resina clara que despues de haberla calentado en el baño de maría por dos horas, se pondrá sólida y quebra-

diza y no contendrá entónces mas que el resinato neutro: descompóngase esta resina por el fuego, trátese la ceniza que quede por él ácido clorydrico rebajado, fíltrese y viértase en él, exalato de amoniaco y dará un precipitado abundante.

El resinato básico de cal que se ha precipitado por la disolucion en el éter alcohólico mezclado con nuevo bálsamo en la proporcion de 1 á 16 tiene como la cal hidratada la propiedad de solidificarlo.

El aceite esencial de copayba no puede ser solidificado por la cal hidratada y se esplica fácilmente diciendo que ella no es ácida; no obstante, su presencia es útil en la solidificacion del bálsamo, y he aquí las esperiencias que confirman esta asercion. He tomado:

Bálsamo de copayba privado de aceite esencial. . 15 partes.
Cal hidratada. . . . . 1 id.

He mezclado estas dos sustancias, y las he sometido á la accion del fuego en el baño de maria. Creí que la solidificacion se efectuaria prontamente á causa de la densidad del bálsamo privado de aceite, mas ví que se necesitaban veinte horas para que esta mezcla tomara la consistencia debida.

Puede sospechar el resultado de mi operacion, pues el bálsamo de que hice uso era del comercio; y presumiendo entonces que obtendria un resultado diferente con un bálsamo mucho mejor, pues yo sabia que estaba perfectamente puro, me serví del de Para, cuya solidificacion se habia efectuado en una hora. Tomé entónces:

Bálsamo de para privado de aceite volátil. . . 15 partes.
Cal hidratada. . . . . 1 id.

Esta mezcla que sujeté á la misma operacion que la anterior, no tomó la consistencia debida igualmente, que aquella, sino á las 24 horas.

Quise saber entonces que tiempo tardaria el bálsamo solo en tomar la consistencia pilular: puse para esto en el baño maria 15 granos de bálsamo añejo, y 15 del bálsamo del comercio, los cuales no adquirieron la consistencia debida sino á las 28 horas, en cuyo tiempo habia perdido casi un tercio

de su peso, y adquirido la transparencia y el color de una resina hermosa.

Tambien se ha empleado con el bálsamo de copayba la magnesia calcinada á la dósis de un octavo; mas con ella se efectua muy lentamente la solidificacion, pues se necesitan treinta horas para obtenerla. La masa queda constantemente blanca; sin embargo, se disuelve muy bien en el éter alcoholizado, y si se evapora el líquico filtrado, se quema la resina que resulta y se sujeta esta ceniza, (residuo de la combustion á la accion del ácido ehlorhydrico puro) el líquido filtrado puesto en contacto con el fosfato de amoniaco dará un precipitado abundante.

Para asegurarme mas de que el aceite volátil de copayba no podia solidificarse por la cal hidratada. Tomé:

Aceite volátil de copayba. . . . . 14 partes.
Cal hidratada. . . . . 2 id.

Mezclé muy bien estas dos sustancias y las tuve cuatro dias en el baño maria, y observé todos los dias que la cal se depositaba en el fondo del vaso.

El aceite volátil no está combinado con el bálsamo solidificado, pues si se destila con agua se obtiene dicho aceite volátil. El aceite esencial es tan necesario en esta operacion como la presencia de la agua en la cal hidratada, pues ambas sirven de intermedio para solidificar el bálsamo de copayba no pudiendo hacerlo la cal viva.

La esperiencia me ha demostrado que el bálsamo añejo y que el tiempo ha espesado, se solidifica con mas prontitud que el bálsamo reciente y líquido. La causa es muy natural; en este bálsamo, aunque privado del contacto del aire, ha esperimentado el aceite volátil modificaciones, que por decirlo así, lo han hecho pasar al estado de resina; y si se destila este bálsamo consistente, no se obtendrá mas que una pequeña cantidad de aceite esencial. Los ensayos numerosos que he hecho con los bálsamos me han enseñado que aquellos en los que mas abunda el aceite esencial son los que exigen mas tiempo para solidificarse.

El procedimiento por el que se obtenga mas pronto esta

solidificacion es tambien el mejor porque conserva el aceite volátil de este medicamento, parte esencial del bálsamo. Así en la fórmula que indicô la masa ha perdido una vigésima cuarta parte de su peso en cinco horas, término el mas elevado para los bálsamos del comercio.

Solidificacion de la trementina.

La analogía que hay entre el bálsamo de copayba y la trementina, me ha sugerido la idea de solidificar la segunda, del mismo modo. Despues de muchos ensáyos he visto que con una trigésima segunda parte de cal hidratada, y en el espacio de dos horas se obtiene una trementina de una consistencia casi quebradiza con el aspecto de una resina trasparente y que contiene casi todo su aceite asencial, lo que proporciona á la medicina un medicameuto precioso para muchas circunstancias y fácil al mismo tiempo de darse á los enfermos.

La accion del éter alcoholizado sobre la trementina solidificada, es absolutamente la misma que la que tiene sobre el bálsamo solidificado.

(Periódico de farmacia y de química, 1842.)

Rafael Martinez.

NOTA.—Habiendo repetido los procedimientos de M. Thierry para la solidificacion del bàlsamo de copayba y de la trementina, he obtenido ambas masas de consistencia pilular; la del primero en el término de una hora y la de la segunda, en poco menos. Tal es la facilidad y prontitud con que se obtienen estos resinatos que no dudé en preoarar una cantidad suficiente para el despacho de mi botica.

Análisis de una memoria sobre los elementos de la sangre, escrita por M. M. Andral y Gavarret.

. . . . . .

M. M. Andral y Gavarret, dividen las enfermedades en cuatro clases únicamente, segun los cambios que tienen el poder de introducir en la sangre, ó que coinciden con ellas; sea como causa, sea como efecto ó como síntomas.

I. ,,La primera clase comprende las enfermedades en las cuales la fibrina se haya constantemente aumentada: de este número son las *inflamaciones*, ó flegmasías.'' Todas las veces que la sangre de un enfermo presenta mas de cinco milésimas de fibrina, M. Andral declara que hay flegmasía, y debajo de cuatro milésimas niega toda inflamacion.

II. ,,La segunda clase comprende otras enfermedades en las cuales segun los autores la fibrina disminuiria mas bien que aumentar, por ejemplo, en las *fiebres* ó pirecxias.'' Esta clase no reposaria por consiguiente mas que sobre un carácter vagamente negativo.

III. ,,La tercera clase encierra enfermedades en las que la disminucion de los glóbulos es constante: así sucede en la *clorosis*, las *hidropesias* y las *enfermedades saturninas*.''

IV. ,,En la cuarta clase nuestros autores ponen las afecciones morbosas en las que la alteracion de la sangre consiste en que la serosidad es menos rica en albumina: tal es la enfermedad de Bright ó albuminuria.''

Los dos autores admiten por otra parte, complicaciones en las que la sangre manifiesta todos los caracteres ambiguos. Si por ejemplo una muger afectada de clorosis llega á sufrir una afeccion pulmonal ó *neumonía,* entónces la sangre se pondrá mas rica en fibrina al mismo tiempo que contendrá pocos glóbulos.

La dieta lo mismo que las pérdidas de sangre tienen por efecto cierto, alterar este líquido y sobre todo disminuir el nú-

mero de los glóbulos sanguíneos. Pero esta disminucion de glóbulos de una sangría á otra varía mucho segun los individuos, en razon sin duda de las circunstancias higiénicas ó fisiológicas que los observadores tendrán cuidado de apreciar. Pero es necesario notar, que la fibrina no disminuye en la misma proporcion que los glóbulos; y sucede que ella aumenta aun algunas veces por efecto de las sangrías. Hay aquí un efecto que es necesario notar aunque la explicacion no se pueda dar todavía; á saber, que si la fibrina aumenta no obstante las sangrías, es principalmente en aquellas enfermedades que carac eriza ordinariamente el exceso de este principio, es decir, en las flegmasias. Sin embargo, y M. Andral lo confiesa, las grandes pérdidas de sangre y particularmente las sangrías una tras otra tienen por efecto constante producir la disminucion de todos los elementos escenciales de la sangre; glóbulos, fibrina y principios salinos de la serosidad. En esta circunstancia es cuando sobre todo domina el elemento acuoso.

Volviendo á las cuatro clases que ha establecido M. Andral, hace él las observaciones siguientes.

153 sangrías practicadas en 89 enfermos atacados de diversas flegmasías, todas han mostrado la fibrina en cantidad predominante; pero en grados variables segun el órgano enfermo. Así, en el *reumatismo articular agudo* la fibrina ha variado de 4 á 10 milésimas;—de 6 á 10 en la *neumonía aguda;*—de 5 á 6 solamente en la *pleuresía aguda;*—de 5 á 7 en la *peritonitis*;—de 4 á 6 en la erisipela y la *amigdalítis* etc.: cuando la flegmasía llega á hacerse crónica la fibrina deja de hallarse en exceso. Así pues, ninguna enfermedad aguda presenta una sangre tan fibrinosa como la neumonía y el reumatismo articular agudo.

Una cosa muy singular y que debe disminuir á nuestra vista la importancia de la nueva doctrina semeiológica es, que se ve la fibrina abundar en la sangre de los tísicos tuberculosos de la misma manera que en la sangre de los individuos atacados de inflamaciones francamente agudas. Cualquiera que sea el grado de la *tísis pulmonal*, la sangre del enfermo presenta mucha fibrina y muy pocos glóbulos sanguíneos: esta

escasez de glóbulos y esta abundancia de fibrina en ningun grado es tan marcada como en aquella época de la enfermedad en que los tubérculos desde mucho tiempo antes reblandecidos, dejan los pulmones sembrados de cavernas. Esta fibrina puede variar en cantidad desde 4 hasta 6 milésimas; en fin, no se ve disminuir mas que hácia los últimos tiempos de la vida. En cuanto á los elementos salinos de la serosidad, oscilan entre 64 y 98 milésimas.

Por lo que toca al carácter de la sangre en las otras tres clases de enfermedades, he aquí cuales son las principales observaciones de M. M. Andral y Gavarret.

En la *fiebre tifoidea*, léjos de que halla aumento de fibrina como en las flegmasías, la proporcion viene á ser sucesivamente mas débil en razon de la gravedad de la enfermedad. Los glóbulos al contrario son entonces tanto mas abundantes cuanto que ninguna sangría viene á disminuir su número, porque raras veces se sangra en las fiebres tifoideas.

En las viruelas y las otras fiebres eruptivas, por inflamable que parezca su carácter, ofrecen tambien poca fibrina y muchos glóbulos sanguineos: lo mismo sucede en todas las enfermedades en las que el estado fébril predomina; de este hecho, por vago que parezca, no dejarán algunos de sacar un poderoso argumento en favor de las fiebres esenciales, esto es, de aquellas fiebres que no son fomentadas ó sostenidas por flegmasías. Las congestiones sanguíneas y las *hemorragias* han presentado tambien menos fibrina y mas glóbulos; resultado inesperado segun las ideas dominantes entre nosotros, pero que confirman plenamente las observaciones de M. Rousset y de Balaruc, quien atribuye los ataques de apoplegía á todo aquello que liquida la sangre y enerva las fuerzas. Ya veréis como estos nuevos hechos concurren á cambiar nuestras ideas teóricas sobre la pletora, y van á hacer á los médicos mas reservados en las sangrías de precaucion.

Los glóbulos disminuyen sensiblemente en muchas de las enfermedades que llevamos citadas; pero en ninguna tanto como en la *clorosis*. 127 milésimas es su proporcion media, y M. Andral los ha visto descender hasta 38. El uso interior del

fierro aumenta el número al momento pero sin cambiar las proporciones casi normales de la fibrina.

En fin, M. M. Andral y Gavarret han comprobado que la serosidad de la sangre contiene tanta menos cantidad de albumina cuanta mayor es la que sale con la orina, con cuyo motivo no han hecho mas sino repetir las brillantes y sólidas observaciones de M. M. Bright, Rayer y Martin Solon sobre la *albuminuria*. La última reflexion de los autores es, que dos causas diferentes tales como la disminucion de los glóbulos de la sangre y la escasez de la albumina pueden cada una por su parte disminuir en el mismo grado la densidad de la serosidad. . . . .

(Revista científica é industrial, 1840.)

Procedimiento para el análisis de la sangre, empleado por M. M. Andral y Gavarret.

. . . La sangre se recibe en dos cápsulas de igual capacidad y que pueda contener cada una 180 gramas (5 onzas) de agua.

En una de las dos cápsulas se recogen la primera y cuarta partes de la sangría, y se abandona esta porcion de sangre á sí misma para dejarla cuagular.

En la otra cápsula se recogen la segunda y tercera cuartas partes de la sangría, se bate inmediatamente esta segunda porcion de sangre para obtener la fibrina, y se lava con cuidado.

Las dos porciones de la sangría así separadas, deben tener la misma composicion, cualquiera que sea la influencia que el modo de correr la sangre halla tenido sobre su composicion.

Cuando se ha hecho la cuagulacion se separa la serosidad del cuágulo y se deseca.

1.º La fibrina obtenida batiendo la mitad de la sangría.

2.° La serosidad.
3.° El cuágulo.

Se pesa la fibrina seca y se conoce de esta manera la cantidad de fibrina que contiene el cuágulo que se analiza.

Se pesa la serosidad despues de su completa disecacion, y se conoce de esta manera su composicion en agua y en materiales sólidos.

Se pesa en fin, el cuágulo disecado: la cantidad de agua que contenía representada por la pérdida que sufrió en esta operacion de disecacion, permite calcular la cantidad de materiales sólidos de la serosidad que contiene el cuágulo disecado; rebajando del peso del cuágulo seco el peso de la fibrina, mas el de los materiales sólidos de la serosidad que contiene y que se ha calculado; queda el peso de los glóbulos que contiene el cuágulo.

Este órden de operaciones dá:

1.° El peso de la fibrina.
2.° El peso de los glóbulos.
3.° El peso de los materiales sólidos de la serosidad.
4.° El peso de la agua.

Cuando se quieren separar los materiales orgánicos de la serosidad de sus materiales inorgánicos, despues de haber disecado completamente este líquido, se pesa el residuo para valuar la cantidad de materiales sólidos, y despues se incinera este residuo con el mayor cuidado en un crisol de platina. El residuo blanco que queda en el fondo del crisol representa los materiales inorgánicos.

(Periódico de química médica de farmacia etc. 1841.)

Hidalgo Carpio.

Historia de una paralísis del cuello de la vejiga y del ano curada por el centeno.

SALA DE CIRUJÍA DE PRESOS DEL HOSPITAL DE S. ANDRES, NÚM. 103.

Miguel F. . . . soltero, de 25 años de edad. Hace como tres años que habiendo caido de una altura de mas de ocho varas recibió una fuerte contusion en los gluteos, pues cayó sentado. Ademas de los síntomas ordinarios de una contusion, presentó en el acto una incontinencia de orina y la paralisis de los esfinteres del ano. Disipados los primeros accidentes de la contusion y agotados los recursos, que con el objeto de dar tono á las funciones debilitadas se emplearon en el hospital general de Puebla, salió de alta, llevando consigo cierta debilidad en los miembros inferiores que no le permitian andar mucho ni aprisa; la insensibilidad del perineo, la incontinencia de la orina y la excrecion involuntaria de las materias fecales.

El dia 8 de Abril entró al departamento de mi cargo con los síntomas siguientes. Debilidad de los miembros inferiores, insensibilidad completa de la piel del perineo aun á la aplicacion de un cigarro ardiendo, la orina salia involuntariamente y casi de un modo continuo, los esfinteres no tenian la fuerza suficiente para contener las materias fecales cuando habian llegado al recto: todas las demas funciones se hallaban en toda su integridad. Prescripcion: veinte granos de polvo de centeno de cuernecillo en cuatro papeles para tomar uno cada tres horas, pomada estibiada al sacro. No se notó alivio ninguno hasta al cabo de ocho dias de tratamientos en que se advertia ya mas tono en la vejiga y el ano. Entónces se prescribieron veinticinco granos del mismo polvo tambien en cuatro tomas. El alivio era lento pero progresi-

sivo, y el dia 19 se ordenaron 35 granos. Así permaneció hasta el dia 21 que se suspendió el medicamento por administrarle una purga.

Dia 25. El enfermo no siente ya debilidad en los miembros, puede contener la orina y sufrir la gana de orinar hasta un cuarto de hora; la defecacion es voluntaria, pero aun permanece la insensibilidad de la piel del perineo en el mismo grado. Si se oprime fuertemente esta region, se despierta el dolor subcutáneo. Se le ordenó media dracma de centeno en polvo dividido en dos papeles para administrar uno por la mañana y otro en la tarde, y un cáustico sobre el perineo. Dia 3 de Mayo: la orina así como la defecacion han vuelto perfectamente al dominio de la voluntad, los miembros inferiores tienen ya toda su fuerza para sostener el cuerpo, y el perineo ha recobrado su sensibilidad, por cuyos motivos se suspendió el uso del centeno. Dia 9 se dió de alta por considerarlo perfectamente curado.

Es de notar, que habiendo tomado el centeno por muchos dias, la cantidad que llegó á consumir fué considerable, y sin embargo no se observó síntoma alguno de *ergotismo*.

Hidalgo Carpio.

Observacion de paralisis de la lengua, por una contusion en la cabeza.

José Ramirez, de 24 años de edad, de temperamento linfático nervioso, entró al departamento de mi cargo el 20 de Abril del presente año. Un palo que habia recibido en la parte posterior de la cabeza le hizo caer sobre la frente, y á consecuencia de una ú otra contusion quedó privado de sentidos por un largo rato. Cuando volvió del estado de conmocion cerebral en que se hallaba, no pudo ya hablar, y entonces fué conducido al hospital. El 21 lo visité por prime-

ra vez y presentaba los síntomas siguientes: toda la cabeza dolorosa, hinchada y conservaba la impresion del dedo sin lesion de continuidad ninguna; la lengua inmóvil, y no podia salir de la boca; sin embargo no habia desviacion á ninguno de los dos lados, la palabra en consecuencia era enteramente imposible: la inteligencia parecia un poco estúpida y las respuestas á lo que se le preguntaba, un poco tardas. Por el contrario, las pupilas tenian toda su contractibilidad, la vista y oido normales, y la sensibilidad y el movimiento de todos los miembros en su estado natural. Prescripcion: sangría abundante por la mañana y se repitió en la tarde, vejigas llenas de nieve aplicadas sobre la cabeza, agua de linaza por bebida y una tasa de atole cada cuatro ó cinco horas.

Dia 22. Continuaba casi en el mismo estado: se le dió tercera sangría de seis onzas.

Dia 23. Cuarta sangría de la misma cantidad que la del dia anterior.

Dia 24. Cesaron las aplicaciones de la nieve, y con el objeto de hacer una revolucion sostenida sobre el canal intestinal: ordené una dósis cada tres horas de los polvos siguientes: azúcar una dracma, calomelano un escrúpulo para doce papeles, ademas, defensivos de éter acético sobre la cabeza.

Dia 25. Lo mismo que el anterior.

Dia 26. Comienza á articular algunos monosílabos, aunque con dificultad y algun esfuerzo: la lengua puede salir un poco mas entre los dientes, una mancha cárdena ha aparecido por la frente, los párpados y toda la cabeza: la pastosidad que presentaba la piel del cráneo, se ha disipado casi completamente. Prescripcion: la misma del dia anterior, solo el alimento se le ha aumentado.

Dia 27. Se presentó la hinchazon mercurial de las encías, por lo que se suspendió la administracion del calomelano, y se ordenó un pediluvio por mañana y tarde, buches de agua aluminosa, cataplasmas emolientes al vientre por hallarse este algo doloroso.

Desde el 27 hasta el 5 de mayo todo fué alivio, pues que la salivacion se cortó prontamente; pero como en este último dia

acusase un sumbido de oidos, se le ordenó un purgante de sulfato de sosa.

Dia 6: el zumbido de oidos ha desaparecido. La articulacion de las palabras es bastante fácil, el equimosis ha desaparecido casi completamente, no existe en la cabeza ni dolor ni pastosidad, y todas las demas funciones se ejercen con entera libertad.

Dia 13. Habiendo seguido bien en los dias anteriores, no he desconfiado ya de que su curacion fuese perfecta, por cuyo motivo se ha dado de alta.

Hidalgo Carpio.

Un remedio mas para la tisis tuberculosa.

Hace algunos años que el progreso de todas las ciencias naturales y el àrdor con que se cultiva la Medicina en todos los paises civilizados, han hecho creer no solo á los médicos, sino á todos los amigos de la humanidad, que el arte de curar se encuentra bastante adelantado; pero los filósofos dudan de esta verdad, comparando las fatales notas estadísticas de mortalidad de todas las naciones. Si se atiende á los conocimientos últimamente adquiridos sobre el diagnóstico de algunas enfermedades, sobre el procedimiento operatorio en algunos casos de cirujía, y sobre la anatomía y la fisiología del hombre enfermo, no se puede dudar de la perfeccion á que ha llegado la ciencia en estos importantes puntos; mas no basta conocer bien una enfermedad para saberla curar, y por esta razon pueden muy bien no haberse hecho sensibles en la estadística los progresos de la medicina. De aquí resulta que no solo se deben buscar los conocimientos científicos que halagan el amor propio del médico, y le dan razon de los fenómenos que observa, sino que al mismo tiempo se debe tener aun acaso mas empeño en solicitar medios probados por la esperiencia para combatir las enfermedades, especialmente aquellas que hasta hoy se juzgan in-

curables. Dos deben ser en mi humilde opinion las ocupaciones constantes del médico dedicado á la práctica: 1.ª La de inquirir signos claros para diagnosticar fielmente las enfermedades; y 2ª. la de descubrir medios eficaces para combatirlas. Convencido de estas ideas, llevo muchos años de andar constantemente á caza de signos y de remedios; y aunque en este trabajo no ha correspondido siempre el éxito á mi solicitud, encuentro un positivo placer cuando me parece haber dado un paso que me conduzca al objeto; y sin pretensiones de ningun género me apresuro á publicarlo, porque creo causará igual placer á los compañeros que anduvieren el mismo camino: tambien llevo el fin de que sus observaciones sirvan para confimar ó desechar definitivamente el signo ó el remedio que se les propone. Hay mas, creo que es un deber de perentoria obligacion para el médico, la de procurar no solo el alivio de los enfermos, sino aun la curacion de las mismas enfermedades que hasta hoy en los anales del arte se reputan incurables: porque es sabido que muchas de las que lo fueron en otro tiempo, por ejemplo la Flebitis, hoy ya no lo son, merced al empeño de los médicos, á una feliz casualidad ó á la inspiracion de algun hombre de genio.

La Tisis tuberculosa, cuyo diagnóstico se ha perfeccionado tanto desde Laënec hasta Fournet, es una de aquellas fatales enfermedades en que los médicos instruidos tienen el sentimiento de manifestar una erudicion profunda, un diagnóstico admirable y un pronóstico infalible; pero en cuyo tratamiento se encuentran tan embarazados, que se puede asegurar ser inútil al pobre paciente la ciencia que han adquirido. Lamentando con un amigo esta triste fatalidad, me proporcionó un cuaderno publicado en Paris el año de 1840 por el Dr. Amadeo Latour, en que se halla un remedio mas para la tisis pulmonal, y desde luego me invitó á formar un estracto de este escrito para el Periódico de medicina. Voy, pues, á cumplir este encargo aunque con la premura de tiempo y ocupaciones que tanto impide desempeñarlo bien.

El autor del opúsculo de que me ocupo, tiene la primera recomendacion que me puede presentar el de cualquiera obra,

y consiste en poner solo una advertencia con el nombre de prólogo. Siempre me ha fastiado mucho la poca modestia con que se desahoga el amor propio de los escritores en la introduccion de su trabajo, y creo que lejos de prevenir á su favor, como parece pretenden hacerlo, inspiran la idea de que se han ocupado mas bien de ellos mismos que de la materia que van á ventilar. Pero volviendo al asunto, el autor del cuaderno en sus consideraciones preliminares asegura que, *si se quiere substraer del empirismo, del yugo de las teorías y de los sistemas, de los caprichos y ridiculeces de la Poli-farmacia, y de las consecuencias estériles y desconsoladoras de la anatomía patológica, la terapéutica de la tisis pulmonal, solo por un estudio profundo y por un conocimiento perfecto de la naturaleza de esta afeccion, se llegará á una práctica feliz.* Las proposiciones notables que se encuentran en estas consideraciones, son las siguientes.—La tisis pulmonal es primitivamente una enfermedad general.

Esta afeccion general consiste evidentemente en una alteracion de la nutricion.

Las causas bajo cuya influencia se desenvuelven son generales, y su accion se ejerce sobre toda la economía.

Parece que la alteracion de la nutricion produce la de la sangre, y la predispone á la elaboracion y á la secrecion de la materia tuberculosa. De aquí se infiere que el tratamiento racional de la tisis, debe dirigirse á esta alteracion de la nutricion y de la sangre de donde provienen los desórdenes locales.

La enfermedad general es esencialmente asténica, y debe ser combatida por el tratamiento corroborante. Los fenómenos locales dependen de causas tambien locales que producen la irritacion del aparato respiratorio, y reclaman medios enteramente opuestos á los que exige la afeccion general.

Luego la tisis pulmonal es una afeccion complexa que reclama una terapéutica complexa, supuesto que reconoce dos géneros de causas morbíficas y presenta dos series de fenómenos patológicos opuestos por su asiento y naturaleza: el elemento general hiposténico que es necesario combatir con medios propios para fortificar y corroborar el organismo y el elemento lo-

cal esténico que reclama un tratamiento antiflogístico, y sobre todo derivativo.

Estas suscintas ideas bastan para dar á conocer el plan de la obra y el órden que el autor sigue en la esposicion de los medios profilácticos y curativos que propone contra la enfermedad.

Como todo lo que rodea al tísico ó á la persona predispuesta, ejerce una influencia positiva sobre la marcha de esta afeccion. Mr. Amadeo Latour examina en el capítulo primero la de la habitacion, del aire, de los alimentos, de los vestidos, de la profesion, del ejercicio y de las pasiones y reasumiendo esta primera parte de su trabajo fija las siguientes proposiciones.

El tísico debe habitar un lugar bien seco y ventilado, sometido á la influencia de la luz solar, no léjos de un rio y cerca de un bosque. La habitacion en las grandes ciudades predispone á la tísis.

El estado actual de nuestros conocimientos no permite fijar de una manera precisa el clima que debe habitar el tísico; pero el consejo mas útil que puede dársele, es que habite uno templado y en el que las variaciones de temperatura no sean ni frecuentes ni repentinas. Los viajes por tierra y sobre todo los marítimos presentan ventajas incontestables en los primeros periodos de la enfermedad.

El tísico debe usar vestidos calientes y estar cubiertos de franela de piés á cabeza.

Debe entregarse á algun ejercicio físico moderado como el paseo, la equitacion etc.: la insolacion y el aire libre le son necesarios.

Los ejercicios intelectuales deben ser tambien moderados: debe evitar toda clase de emociones morales vehementes y prolongadas.

Ha de abandonar las profesiones que exigen un gran empleo de fuerzas musculares, la posicion encorvada del cuerpo, la permanencia en lugares frios y húmedos, y los esfuerzos intelectuales.

Sus alimentos deben ser ricos y abundantes en principios reparadores.

El estudio profundo de las causas que producen la tisis pulmonal ha convencido al autor de que en la inmensa mayoría de casos, unas son generales y obran sobre todo el organismo alterando la nutricion, acaso la primera y mas importante de sus funciones. De este principio deduce en el capítulo segundo, que si la terapéutica contra esta enfermedad no dirije un tratamiento general y muy oportuno, no puede ser ni eficaz ni racional; pero antes de esponer sus ideas sobre la curacion de la tisis, critica con severidad y justicia la indiferencia científica de los que observan sin emocion la nulidad de los medios que se emplean siempre, aunque siempre infructuosamente, en los numerosos enfermos, víctimas de esta afeccion. Despues refiere la casualidad que en la primavera de 1 837 le dió á conocer el remedio con que se cura constantemente la tuberculizacion pulmonal de los monos: este remedio que no es mas que el cloruro de sosa, fué el objeto de las meditaciones y de las esperiencias del Dr. Amado, quien convencido de sus benéficos resultados lo propone ahora para beneficio de la humanidad.

Parece escusado hacer mencion de los diversos autores que se refieren en el opúsculo apoyando la utilidad del remedio propuesto; pero es muy oportuna y de mucho valor la cita de Laënec *quien ha tenido una ciega confianza en los viages marítimos y en la residencia en las costas. Su conviccion era tan profunda, que dispuso un aposento en el hospital de la caridad, de tal suerte que los tísicos para quienes estaba destinado, se hallaban en él rodeados de una especie de atmósfera marina artificial por medio del fuco y de la ova esparcidos profusamente sobre el pavimento de la habitacion. Este observador inmortal creyó reconocer que la tisis es menos frecuente en las costas y entre los marinos que en cualquiera otra parte, y que era felizmente modificada por los largos viages: opinion de los mas grandes médicos de la antigüedad.*

El tratamiento curativo propuesto para la tisis, parece al Dr. Amadeo que produce mejores resultados cuando esta presenta la forma escrofulosa que asegura ser la mas comun en

esta enfermedad, advirtiendo siempre que las probabilidades de la curacion están en razon directa del empleo del medicamento en el principio de la afeccion. Bajo su influencia la primera modificacion que se advierte es la de las funciones digestivas que de lánguidas y depravadas que eran, adquieren casi súbitamente una energía de actividad que es algunas veces prudente moderar. El apetito se vuelve muy activo, y en consecuencia la nutricion esperimenta una modificacion favorable, en lo que consiste muy probablemente todo el secreto de la feliz influencia del nuevo agente terapéutico.

¿Mas qué importa la esplicacion para los resultados de la esperiencia? Estos son tan consoladores y han sido tan evidentes para el autor en los numerosos casos que se han presentado á su observacion, que no le es permitido disimular su profunda conviccion, ni dejar de citar algunos ejemplos que la produzcan en los otros médicos: advierte que ha dicho algunos ejemplos, porque los límites del opúsculo no le permiten referir todos los que posée, ni las consideraciones de la práctica civil le dejan revelar los nombres de algunas personas confiadas á su cuidado. Ultimamente asegura, que la observancia de los principios higiénicos que ha establecido, es indispensable para obtener un feliz resultado, y por esta razon se hace imposible dejar de conocer que en los hospitales es donde menos puede curarse la tisis pulmonal.

Ocho son las observaciones que el Dr. Amadeo acompaña á su trabajo. La primera es de una enferma que se hallaba en el primer grado de la tisis: comenzó su curacion el 12 de Junio de 1837 empezando á tomar media dracma de cloruro de sosa diariamente en una tasa de caldo de vaca: el 14 se aumentó á una dracma en caldo de yerbas, y el 25 la mejoría era tan evidente, que la tos y la espectoracion antes continuas, no se verificaban sino por intervalos muy lejanos, el calor de la piel habia disminuido, los sudores nocturnos desaparecido, el pulso retardado y vuelto el apetito. La mejoría continuó hasta el 14 de Agosto, en que se suspendiò el uso del remedio por creerse innecesario á causa de hallarse la enferma perfectamente restablecida. La segunda observacion

es de una jóven de 24 años, que en 5 de Noviembre de 837 presentaba todos los signos de la tisis en su segundo grado, complicada con bronquítis aguda: atacada esta inflamacion convenientemente, comenzó á tomar la enferma el 22 de Noviembre una dracma diaria de sal marina: el 2 de Diciembre habia ya una mejoría: el 17 era mas notable, porque la tos se habia disminuido, el apetito era bueno y las fuerzas volvian con rapidez: el 30 la esploracion del pecho hizo notar haber desaparecido todo estertor: el 16 de enero del año siguiente se suspendiò el uso de la sal, y la paciente volvió á sus ocupaciones habituales. El autor añade que la ha vuelto á ver en 1840 y que su salud no ha padecido trastorno alguno. La tercera observacion es de un hombre de 50 años de edad que el 2 de Octubre de 839 presentaba los síntomas de la tisis en su tercer periodo. A pesar de alguna diarrea se le prescribió una dracma diaria de sal marina: el 3 de Noviembre el apetito habia vuelto, la diarrea cesado y los sudores nocturnos disminuido: el 30 los fenómenos de la auscultacion fueron muy satisfactorios porque se oyó el ruido de la espancion pulmonal, aunque un poco exagerado en algunos puntos en que antes no habia podido percibirse: el 15 de Diciembre todos los síntomas habian desaparecido casi completamente, y el enfermo aseguró que jamás habia estado mejor: se suspendió el uso de la sal despues de haberla administrado 74 dias. La cuarta observacion es de una jóven de 20 años, que en el mes de Abril de 839 padeció un hemoptisis, algunos dias despues de haber sucumbido á la tisis pulmonal una de sus hermanas: esta enferma que ofrecia todos los signos racionales de la tisis en su segundo periodo, comenzó á usar desde el mes de Agosto el cloruro de sosa en dósis progresivas, y habiendo pasado el invierno con manifiesto alivio, se encontró al año siguiente casi en estado completo de sanidad. La quinta observacion es de otra jóven de 24 años de edad, cuyo padre murió de tisis: esta enferma, en quien la auscultacion y la percusion ofrecian todos los signos de la infiltracion tuberculosa incipiente, presentaba los síntomas de la tisis en su primer

periodo; y sometida al tratamiento del Dr. Amadeo, se restableció completamente en un mes que usó el cloruro de sosa.

La sesta es de un caso muy avanzado que presentó una niña de catorce años: cavernas en la cima del pulmon derecho, estrema consuncion y síntomas colicuativos: el tratamiento comenzó el 30 de abril de 1839; terminó á fines de mayo, y fué seguido de una curacion completa. La séptima observacion es del yerno de un médico de Departamento: este jóven de 25 años presentaba todos los síntomas de la tisis en su segundo periodo: comenzò su curacion en el mes de junio de 839, y en octubre siguiente escribió su suegro al Dr. Amadeo una carta en que se lee este párrafo: ,,Nuestro enfermo ha seguido rigorosamente el régimen que vd. le ha prescripto: su salud se ha mejorado de una manera inesperada, y yo con un vivo sentimiento de placer y gratitud tengo el gusto de comunicar á vd. esta noticia. Ya no hay tos, ni hemoptosis, ni calentura, ni sudores nocturnos: el apetito es muy bueno, y las fuerzas han vuelto tan bien, que hace ocho dias tomó parte sin fatiga ni resultado funesto en una partida de caza bastante molesta." La última observacion es de un jóven de 21 años que se vió obligado á abandonar la escuela Politécnica por falta de salud. Dos meses de tratamiento bastaron para desaparecer los síntomas de la enfermedad.

Por conclusion conviene dar á conocer los otros medios que acompaña el Dr. Amadeo al uso de la sal y el método con que prescribe este remedio. Comenzando por los alimentos, es para él de precepto recomendar á los enfermos que coman poco y tepetidas veces: los caldos sustanciosos, las jaleas animales y los asados de carnero y vaca, forman el régimen alimenticio qne les prescribe. En cuanto al cloruro de sosa que al principio ordenaba disuelto en agua ó en caldo, y despues en una especie de bolos hechos con pan, ha encontrado que es mejor administrarlo incorporado en la misma masa del pan hecho à propósito para sus enfermos. La diarrea no es siempre suficiente motivo para suspender el medicamento, porque muchas veces se ha visto que desaparece bajo su influencia. El primer efecto de la sal marina es provocar la sed, que será im-

prudente no satisfacer, pero es tambien muy importante no trastornar el método subministrando bebidas emolientes ó ligeramente áccidas, cuyo resultado seria paralizar las fuerzas digestivas y suministrar una sangre serosa. El autor prescribe la siguiente tisana:

De Genciana. . . . . 8 partes:
De corteza de naranja. . . . . 4 partes:
Agua. . . . . 1000 partes.

Hiérvase, cuélese y endúlcese al gusto con jarabe de goma. Ultimamente, recomienda hacer uso del cloruro de sosa en el mismo acto en que aparecen los primeros síntomas de la afeccion, porque es de observacion constante que sus buenos efectos están en razon directa de la época de la enfermedad. El uso del remedio debe durar dos meses ó dos meses y medio en dósis progresivas, y hasta tres meses ó tres y medio en dósis decrecentes: en algunos casos no será necesario tanto tiempo y en otros se necesitará mas, porque todas estas reglas, como se sabe, no son mas que aproximativas.

Antes de alzar la pluma, me ha parecido oportuno advertir, que he omitido dar razon de algunos medios que emplea el Dr. Amadeo para combatir los síntomas locales de la inflamacion de los órganos respiratorios, por ser bastante comunes y por no conducir á mi objeto que fué dar á conocer un remedio mas para la tisis tuberculosa, á fin de que los prácticos despues de haber esperimentado sus efectos, pronuncien el fallo definitivo.

Robredo.

REUMATISMO ARTICULAR AGUDO.

El Dr. Briquet ha escrito una memoria sobre el uso del sulfato de quinina en la curacion del reumatismo, cuyo resúmen presentamos á nuestros lectores.

El uso que el autor habia hecho de esta sal en la fiebre tifoidea, le despertó la idea de emplearla contra el reumatismo. Habia observado que los efectos mas notables del sulfato de quinina eran una perversion muy patente del tipo nervioso, un decaimiento del pulso y una disminucion de la temperatura de la piel; y por esto creyó que podia sacarse gran partido de estas propiedades: interrumpir los movimientos de flucion y calmar la sobre-exitacion del corazon. Y como el reumatismo agudo es una de las enfermedades en que se notan estas dos condiciones en un grado alto, naturalmente se inclinó el autor á esperimentar los efectos de dicho medicamento en esta enfermedad. La primera vez le produjo tan buen éxito, que al momento trató de multiplicar sus esperimentos.

Han sido sometidos al uso de este medicamento 23 enfermos de reumatismo agudo; 19 en el hospital donde sirve el autor: uno en su práctica particular, y tres en otros hospitales. Ninguno de ellos ha sido escogido bajo ningun respecto, y se han curado del modo siguiente.

El primer dia se daba al enfermo, segun su sexo, edad ó constitucion particular, 3, 4 ó 5 escrúpulos de sulfato de quinina en 6 onzas de una pocion gomosa con 10 ó 12 gotas de ácido sulfúrico. Esta bebida se administraba en cucharadas á cada hora, de modo que tomase el enfermo toda la cantidad en 12 horas.

El segundo dia se daba la misma cantidad y del mismo modo que el primero.

Como desde el tercer dia casi siempre se presentaba una

mejoría notable, entonces se comenzaba á disminuir la dósis, dando 20 ó 40 granos menos que el dia anterior.

Ordinariamente ha durado la cura de seis á ocho dias, y en este tiempo han tomado los enfermos de 6 dracmas á una onza (25 á 30 gramas) de sulfato de quinina. La forma en que mas frecuentemente se ha dado, ha sido la dicha antes; pero cuando los enfermos han tenido mucha repugnancia para tomarlo, se les ha dado en polvo ó en píldoras. Como medios auxiliares se les ha administrado una bebida de agua de borraja, cataplasmas con láudano, y han tenido una completa quietud.

El estado de los enfermos y el resultado de esta curacion han sido así.

De los 23 enfermos, 15 eran hombres y 8 mugeres: el mayor número de todos tenia de 25 á 30 años. La tercera parte era de individuos robustos, y los otros dos de personas flacas ó de constitucion linfática. Más de la tercera parte habia padecido en otro tiempo la misma enfermedad, y cerca de una cuarta parte tenia señales evidentes de pericarditis crónica. Cuando entraron estos enfermos al hospital, llevaban término medio de tres á cinco dias de haber notado el dolor, y la hinchazon en las articulaciones. Todos, ménos uno, comenzaron á usar el medicamento el dia siguiente al de su entrada al hospital. En esta época, las dos terceras partes tenian un color pajizo, la lengua húmeda y blanca; en casi todos se notaba la inapetencia y la sed viva; en muy pocos tos. Mas de una tercera parte tenia pericarditis ó endocarditis antigua ó reciente y en diferentes grados. En cuatro, estaba el pulso entre 60 y 65; en trece, á 70, 80 ó 90, y en los seis restantes, entre 100 y 120.

En todos los enfermos se presentaba el reumatismo con un vivo dolor, ya continuo, ya provocado por la compresion ó por el movimiento, con hinchazon acompañada de tension, calor, y algunas veces rojez de la piel con desarrollo de las venas circunvecinas. En algunos tenia la inflamacion la forma flemonosa; en otros habia solamente hydartrosis, y en unos cuantos habia dolores en el cuerpo de los músculos. El

número de las articulaciones que ha atacado el reumatismo, ha variado entre 4 y 12.

A las 24 horas de administrado el sulfato de quinina, solamente en cuatro no se notó un alivio manifiesto, y aun es necesario advertir, que uno de estos cuatro no tomó, de la dósis que se le prescribió, mas de una pequeña parte. En uno los fenómenos morbosos habian desaparecido completamente á las 48 horas de la curacion; en catorce se notó esta desaparicion en el curso del tercer dia; en seis en el curso del cuarto dia; de modo que en esta época todos los enfermos, ménos dos, habian sanado. De estos dos enfermos uno era una muger jóven, atacada de reumatismo agudo general y que sanó el séptimo dia; el otro enfermo era un jóven en quien se suspendió la curacion el quinto dia por no haberse notado mejoría alguna. Nótese que el autor de le memoria entiende por desaparicion completa de la enfermedad, la ausencia completa del dolor y de la hinchazon, y la libertad en los movimientos de las articulaciones enfermas.

No se ha notado que tenga influencia la época antigua ó reciente de la invasion del mal, en la facilidad de ceder á la curacion, puesto que tan pronto han sanado los enfermos que tenian ocho dias de enfermedad como los que tenian tres. Sin embargo de esto, dice el autor, que aun no ha esperimentado en una escala bastante elevada para poder asegurar esto. Ha observado en general que mientras ménos intensa ha sido la enfermedad, tanto mas pronto han sanado los enfermos.

Al paso que, bajo el influjo de la curacion, cedian los fenómenos locales, se notaba que volvia la apetencia, de tal modo, que al tercer dia los enfermos tomaban caldo; al quinto sopas, y al séptimo ú octavo alimentos sólidos.

Solamente dos enfermos habian recaido. A todos los habia observado algun tiempo despues de la curacion el autor de esta memoria.

Caso raro de un niño que fué herido por una bala que atravesó el cerebro en su parte anterior y duró vivo treinta y seis dias.

Un niño de cinco años, de constitucion débil, linfático, fué herido por una bala el 24 de Octubre á las cinco y media de la tarde: en el momento de la herida cayó al suelo, pero pudo levantarse y correr hasta la pieza inmediata donde se hallaba una hermana suya, en cuyos brazos quedó sin sentido por mas de una hora, al cabo de la que habló y conoció á los que le rodeaban: un facultativo que fué llamado en el acto, quitó varias porciones de sustancia cerebral semejantes á las que existen, curó las heridas de plano, y ordenó un purgante que fué vomitado, y una lavativa de la misma naturaleza. Lo ví yo á las siete de la noche y observé lo siguiente. El proyectil entró por la parte lateral izquierda y algo superior del coronal cerca de la sutura, y salió por el lado derecho á dos líneas mas abajo del punto de entrada: se advierte por éste una porcion de sustancia cerebral y una pequeña esquirla que estaba suelta y pudo estraerse sin dificultad; hácia arriba se sienten los huesos movibles, pero no los límites de la fractura por la tunefaccion considerable que existe en el cuero cabelludo: por el agujero de salida se perciben muchas esquirlas adherentes á la piel solamente; por esta parte son todavia mas obscuros los límites de la fractura; hay tambien una porcion considerable de masa cerebral: ambas porciones equivaldrian á media onza. Cabeza muy abultada, visiblemente desviada á la derecha, la mitad superior de la cara hinchada, edematosa, una fuerte equimosis en el lado derecho alrededor de los párpados y la frente; en la mitad externa de la conjuntiva habia sufusion sanguínea, el ojo de este lado cerrado é inmóvil, pupila dilatada, ojo izquierdo volteado hácia arriba, el resto de la cara está pálida, vomita cuanto se le dá, no ha habido evacuacion ni orina: cuando se le habla, contesta bien sin mover los ojos, ligero estrabismo convergente en el ojo derecho,

pulso muy irregular y frecuente, respiracion lenta, piel fresca en todo el cuerpo. Muy poca sangre por las heridas.—Afusiones frias á la cabeza, otra lavativa purgante, nada de alimento, limonada.

Dia 25. El niño está jugando, nada le duele: en la noche tuvo algun delirio, y durmió lo mas de ella: una evacuacion abundante y algunos vómitos; poca orina, pulso regular, duro y frecuente: la cabeza toda está edematosa y se advierte un derrame sanguíneo debajo de los tegumentos que se extiende desde la parte posterior de la cabeza hasta la superior de la frente, la equimosis de la cara está lo mismo, el ojo derecho algo abierto y mueve bien los dos; sus facultades intelectuales están sanas: por los orificios de la herida se presentó otra porcion de sustancia cerebral, que corté con las tijeras; los movimientos del cerebro se sienten en casi toda la extension del coronal, y parece que este hueso está desarticulado todo entero: tentando la cabeza, solo le es sensible en las cercanías de las heridas y en el borde superciliar derecho: la respiracion es normal; lengua ancha, humeda; sale de la boca con facilidad y sin desviarse; no hay sed, ni dolor en el vientre: tiene hambre y dice que está aliviado; pulso frecuente y duro. Sangría de tres onzas, lavativa emoliente y laxante; nieve á la cabeza; linàza por bebida, y dos cucharadas de atole cada tres horas.—En la noche: el niño está contento y jugando, nada le duele; una evacuacion: continuamente pide que comer; no ha habido vómito ni sed: todavia por las heridas salió otra pequeña cantidad de sustancia cerebral desgarrada del tamaño de una avellana: lo demas está en el mismo estado.—Curacion plana: el mismo tratamiento, menos la sangría ni la lavativa; fomentacion emoliente y fria con clorato de potasa sobre las equimosis y la cara; friega de tintura de mostaza á las piernas. La sangre de la sangría tiene un coágulo firme, rojo y poca serosidad. *(Continuará.)*

☞ERRATA.=En el número 10, pág. 294, línea 25, *dice*: Diciembre 13 de 1842, *lease*: Enero de 43.

PERIÓDICO

DE LA

Academia de Medicina.

NÚMERO 12.

CASO RARO

de un niño que fué herido por una bala que atravesó el cerebro en su parte anterior, y duró vivo treinta y seis dias.

[CONCLUYE.]

Dia 26. Todo en el mismo estado: la cara está deshinchada, la equimosis menos encendida, el ojo derecho bien abierto; durmió toda la noche. Por las heridas salen pequeños pedazos de sustancia cerebral y alguna sangre líquida y hedionda: por la del punto de entrada se advierte una esquirla como de media pulgada, mosible adherente á la piel y un doco húmeda: comprimiendo sobre ella sale la sangre y la

sustancia cerebral dicha: no ha habido evacuacion. Lavativa laxante, linaza, hielo, fomentos, la misma cantidad de atole.

Dia 27. No ha habido ningun cambio notable; la cabeza se ha deshinchado un poco, y se advierte mas la deformidad hácia la derecha; una evacuacion abundante, orina regular, pulso fuerte y frecuente (130), ningun dolor en la cabeza ni en el vientre, buena respiracion, buena pronunciacion, fácil, no se ha perdido la memoria ni la de los nombres propios, buen estado en la inteligencia, las funciones todas se ejecutan con facilidad, la sensibilidad no se ha alterado. Hoy ha salido por las heridas sangre y sustancia cerebral reblandecida en muy pequeña cantidad. El mismo tratamiento.

Dia 28. El mismo estado: por las heridas sale sustancia cerebral reblandecida con pequeños coágulos sanguíneos.

Dia 29. En la noche durmió bien nueve horas. Desde este dia el Sr. Yecker tuvo la bondad de acompañarme en la curacion del enfermo. Continúa saliendo por la herida la sustancia cerebral reblandecida, en muy poca cantidad; la equimosis de la cabeza ha casi desaparecido, la de la cara se ha resuelto en gran parte: se ha formado una pequeña hernia cerebral del lado derecho; los ojos se mueven bien, de cuando en cuando se inclinan un poco á la derecha y hácia arriba: nada por parte de las facultades intelectuales: la sensibilidad es buena por todas partes; calor bien repartido, respiracion buena, lengua ancha, húmeda, de color normal, apetito, nada de sed: constipacion hace dos dias, orina poca y clara, pulso 124.—Linaza, lavativa purgante con aceite de ricino y sulfato de magnesia, atole dos cucharadas cada dos horas, friega con pomada estibiada á las piernas; hielo en la cabeza.

Dia 30. No hubo evacuacion con la lavativa: el resto lo mismo.—Ocho granos de calomelano en dos tomas, linaza, friega, el mismo alimento y el hielo.

Noviembre 1.° No hubo evacuacion: alguna supuracion sanguinolenta mezclada á pequeños fragmentos de sustancia cerebral: por el orificio izquierdo ha salido una pequeña cantidad de un líquido claro, los ojos se desvian de cuando en

cuando hácia, arriba especialmente en el acto de la curacion y un poco despues de ella: lo demas en el mismo estado que ayer.—Un grano de calomelano cada dos horas, el resto idem.

Visita de la noche. No ha habido evacuacion, poca orina, respiracion frecuente, pulso 136: por ambas heridas salió mucha supuracion y como una cucharadita de serosidad clara: por las mismas sepresentan unos grandes fungos formados por las membranas desgarradas, el del lado derecho del tamaño de una nuez grande, el del izquierdo como un garbanzo.—El mismo método, una lavativa purgante y sanguijuelas; en el ano tres onzas de sangre.

2. El mismo estado en todo, una evacuacion pastosa y bastante orina.—El mismo tratamiento menos la lavativa ni las sanguijuelas.

3. Los ojos no se desvian mas, no hay dolor ninguno, las heridas son poco sensibles en el acto de la curacion: se queja constantemente de punzadas sobre el borde superciliar derecho, algunas veces del izquierdo, dos evacuaciones pastosas, verdosas, orina regular, pulso 130: se suspende el calomelano. Todos los dias el Sr. Yecker y yo le dirigimos diversas preguntas, y no hemos notado alteracion alguna en los nombres, verbos, artículos etc., y ademas se nos asegura por los que le rodean que nunca se le advierte alteracion en su contestacion.

4, 5, 6 y 7. No ha habido cosa notable.

8. Ulceraciones en las encias y carrillos interiormente, constipacion hace tres dias, buena supuracion y poco abundante; nada mas notable. La parte desviada del cráneo es comprimida por medio de un cojin de hilas; pulso 128 antes de la curacion, 120 despues de ella, siempre blando.—Medio pozuelo de atole cada dos horas con una pequeña rebanada de pan, linaza, lavativa, hielo en la cabeza.

9. No hubo evacuacion: la desviacion del cráneo no existe, los fungos están reducidos: pulso 120.—Cocimiento de tamarindo cuatro onzas, linaza, hielo, atole como ayer.

10. Siete evacuaciones, algunas con estrias de sangre; ligero dolor en el vientre no al tacto; orina abundante y clara; no hay sed; lengua ancha, húmeda y rosada: hambre bastante:

lo demas no ha padecido alteracion alguna.—Cocimiento blanco, lavativa anodina, cataplasma al vientre.

11, 12, 13, 14. No hay novedad alguna: constipacion hace tres dias: se extrajo una pequeña esquirla del lado izquierdo: lo demas va bien: pulso 118, 120.—Baño, medio pozuelo de infusion de tamarindo, dos pequeñas rebanadas de pan en sopa.

15. Dos evacuaciones duras sin dolor, pulso como ayer: todo lo demas va bien; las heridas supuran muy poco, y no hay síntoma alguno que indique lesion en las meninges: despues del baño hubo un ligero temblor que duró media hora.

16. Una evacuacion, mucho hambre, no hay sed, lengua buena, no hay dolor en el vientre, el niño no se queja de nada. Se extrajeron dos esquirlas del lado derecho con mucha facilidad, y al extraerlas salió como un dedal de serosidad clara. Se agrega al alimento un pequeño pescado blanco; linaza.

17. Se extrajo una esquirla del lado izquierdo: no hay novedad alguna. Sigue el mismo método.

18. Se abrió un pequeño absceso formado sobre la fosa del parietal derecho, del que solo salió sangre líquida. Desde este momento el niño se asustó mucho y á cada curacion tiembla y grita demasiado. El mismo método absolutamente.

19, 20. No ha habido novedad.

21. Dolor en el vientre, cuatro evacuaciones líquidas, orina encendida y escasa, pulso duro 136: nada por parte del cerebro. Preguntándole al niño el motivo de estas evacuaciones, dijo que un hermano suyo le habia dado un pedazo de pan caliente.—Cocimiento blanco, cataplasmas al vientre, lavativa emoliente, dieta. En la tarde: ligera convulsion, enfriamiento, ha vomitado el atole y la bebida; cara pálida, ojos tristes: no hay zumbido de oidos ni aturdimiento; está en todo lo que pasa y todo el dia ha estado jugando: no ha tenido evacuacion ninguna: pulso 142. Despues de la curacion se tranquilizó y se durmió. Una cucharada de la pocion antiemética de Riverio.

22. Durmió bien toda la noche, solo despertó una vez

asustado como si se le estuviera curando la cabeza: no ha habido evacuacion, poca orina: no hay sed, lengua ancha, húmeda, color normal; tampoco dolor en el vientre, pulso 118.—Solucion de goma, linaza, cataplasma al vientre, dieta.

23. Desde anoche á las diez hasta ahora que son las diez de la mañana ha habido ocho evacuaciones verdosas, mucosas y sanguinolentas sin pujo, orina clara y abundante, piel árida, enflaquecimiento visible, pies un poco frios, cabeza fresca, no es dolorosa, el estado de las heridas no es sospechoso, la supuracion es poca y de buena calidad, los orificios se mantienen abiertos por medio de unos lechinos que se introducen facilmente debajo del frontal con un porta-mecha: cara pálida y flaca, lengua buena, no hay sed, hay apetito, vientre duro muy caliente y doloroso á la menor presion, respiracion buena, movimientos del cuerpo fáciles, sensibilidad general normal; pulso 136, resistente. Sanguijuelas al vientre para sacar tres onzas de sangre, cataplasmas emolientes, lavativa idem, cocimiento blanco, friega estimulante, dieta severa. En la tarde: no ha habido mas evacuacion, el vientre está blando, menos caliente, siempre doloroso: pulso 120, lo demas en el mismo estado.

24. Una evacuacion en la noche, blanda, de buen color: pulso 128: lo demas lo mismo.—Cocimiento blanco con láudano cuatro gotas, dos lavativas emolientes con láudano, dos gotas cada una, cataplasmas al vientre con bálsamo anodino, medio baño emoliente en la noche.

25. Poco despues del baño, enfriamiento general, sueño interrumpido, despertaba asustado, facultades intelectuales buenas, no hay dolor en la cabeza, y solo se queja del vientre: no hay convulsion ni torpeza en los movimientos, la sensibilidad se conserva buena, la cabeza está algo caliente á pesar del hielo, no hay sed, lengua buena, no está desviada, los ojos no presentan alteracion alguna.—El mismo tratamiento y sinapismos en las extremidades inferiores.

26. Una evacuacion pastosa, dolor en el vientre, poca sed, lengua buena, mucho apetito, orina clara y poca, manchas rojas en los grandes trocanteres y el sacro, sensibilidad ge-

neral aumentada, tendencia al estupor, soñolencia por intervalos, poca supuracion por los orificios de la herida, ningun dolor en la cabeza, grito agudo de cuando en cuando, pulso 150. Hoy se colocó un sedal en el trayecto de la herida. Cocimiento blanco con láudano cuatro gotas, pequeñas lavativas de cocimiento de valeriana, friega de pomada estibiada á las extremidades, sinapismos. A las nueve y media de la noche hubo un acceso de eclampsia: convulsion en los ojos y miembros, mas notable en los derechos; trismus, espuma por la boca, delirio ligero, pupila dilatada; los dos ojos están fuertemente desviados á la derecha; no puede volverlos á la izquierda; voz balbuciente, palabra entrecortada, respiracion convulsiva y quejosa, lengua desviada á la izquierda: sensibilidad obscura en todo el cuerpo, pulso 150, fuerte. En el intervalo de los accesos está contento como si nada hubiera pasado. Este acceso duró una hora. El mismo repitió á las dos de la mañana y duró tres cuartos de hora; volvió á las cuatro y solo duró diez minutos.—Epispásticos á las piernas, friega estimulante, agua de goma.

27. Poca supuracion en las heridas antes de curarlo, ojos tristes inclinados al lado derecho, pupila dilatada fuertemente; por intervalos hay convulsion ligera y de poca duracion en ellos, movimientos de elevacion y abatimiento de la mandíbula inferior que duraron cerca de cinco minutos, los párpados siguen el mismo movimiento, y los glóbulos oculares mientras duró esa convulsion estuvieron rectos; el antebrazo izquierdo doblado sobre el brazo y la mano sobre aquel; no puede sostenerse en el aire: el brazo derecho está flexible, se puede sostener y hay continuos movimientos de contraccion en los dedos, saltos continuos en los tendones de la parte posterior del muslo izquierdo, temblor ligero en los dos pies: no hay delirio, palabra balbuciente en el acto de la convulsion, despues se hace comprender bien y en el instante pide que comer; se acuerda bien de todo lo que ha pasado y suele solamente confundir los tiempos; conoce á los que le hablan con solo oirlos: lengua como ayer, no hay sed ni dolor en el vientre á la presion; pero siempre

se queja de fuertes dolores en él, orina clara y abundante, una evacuacion producida por una lavativa que retuvo desde la mañana anterior hasta la media noche, dura y de buen color; avisó para hacerla: respiracion alta, pulso 128, blando; piel árida y caliente, llagas de los vegigatorios blancas, la de la pierna izquierda insensible. Despues de la curacion al pasar el sedal hubo una fuerte convulsion que duró muy poco, y entró en un estado de estupor que duró todo el dia y del que costaba trabajo sacarle.—Lavativas de valeriana, agua de goma, cataplasma al vientre, hielo (este medio no ha faltado desde el primer dia), pomada estibiada á las extremidades, sinapismos, epispásticos á los brazos, dieta.

28. Hubo en la noche un acceso fuerte que duró de la media noche á las dos de la mañana, soñolencia; no ha habido delirio ni dolor en la cabeza; inteligencia buena; conoce bien á cuantos le rodean; pero no puede dirigir la vista á todas partes, los ojos están medio cerrados y desviados á la izquierda; pupila dilatada, no puede percibir los colores, lengua desviada á la derecha, la abertura de la boca está desviada á la izquierda, voz débil, pronunciacion mas fácil, algo balbuciente, sed, hambre, deglucion fácil, aprehension de los alimentos dificil, una evacuacion pastosa; en la noche orina clara y abundante, avisó para evacuar y orinar: respiracion convulsa y entrecortada; pulso 128, piel fria en las extremidades, movimientos alternativos de flexion y extension en las piernas y brazos; los cáusticos de las piernas están rojos, supuran poco. La lavativa de valeriana, infusion de hoja de naranjo con seis gotas de licor anodino para tomar una cucharadita cada dos horas, pomada estibiada, sinapismos, dos granos de sulfato quinino por la boca, y seis en los caústicos. Visita de la tarde: ojo vivo, temblor ligero en todo el cuerpo, algunos saltos en la pierna y brazo izquierdos, calor en la cabeza, cara descompuesta, respiracion alta y fria; en el medio dia hubo un fuerte acceso de convulsion en el que se cayó la venda de la cabeza y con ella la curacion, por ponerla le sacaron el sedal: esta noche las heridas han dado mayor cantidad de supuracion y alguna serosidad por la del lado derecho: los cáusticos todos

están rojos y supuran bien, no hay dolor en la cabeza, ni sed ni hambre; se queja mucho del vientre, pero no es sensible al tacto; pulso 150, blando y delgado. El mismo tratamiento.

29. El mismo estado.—Se suprime el sulfato quinino, y solo se emplea agua de goma, hielo en la cabeza y friega estimulante.

30. Cara hipocrática, pulso muy frecuente, insensible; gritos continuos y agudos que hace dar un fuerte dolor de vientre que cesa por la presion: decúbito dorsal, respiracion frecuente, mezclada de sollozos, una evacuacion dura, orina clara y regular, temblor continuo de las extremidades derechas, las izquierdas están contraidas é inmobles, ojos muy inclinados á la izquierda, lagrimosos, pupila muy dilatada é insensible, palabra precipitada y balbuciente; apetito, poca sed, la lengua no puede salir de la boca y está fuertemente desviada á la izquierda: la curacion de los caústicos le ha sido muy sensible, sus superficies están rojas y supuran bien: las heridas han dado mayor cantidad de supuracion, nada de serosidad: los movimientos del cerebro no son sensibles en la superficie de las heridas: colapsus cerebral. Agua y atole.

31. Desde ayer á las cinco de la tarde está en estado comatoso profundo; las extremidades izquierdas están muertas, las derechas algo convulsas y flexibles; no hay sensibilidad en ninguna parte del cuerpo; la frente está desviada á la derecha como en el momento de la herida: está edematosa en este lado y ha escurrido alguna cantidad de supuracion y serosidad: los ojos inclinados hácia arriba, lagrimosos, conyuntiva opaca, pupila dilatada: mucho calor en la piel y sudor glutinoso en las manos: estertor traqueal muy fuerte, respiracion acelerada: al medio dia desapareció el estertor, volvió á las tres y media y el niño espiró á las cuatro de la tarde sin convulsion.

AUTOPSIA

20 horas despues de la muerte.

La piel del cráneo presenta equimosis en muchos puntos, particularmente sobre el trayecto de la fractura, que se extiende desde el agujero de entrada de la bala hasta la bóveda parietal derecha, equimosis de nueva formacion; la circunferencia de la hernia membranosa y cerebral derecha está adherente á la piel, esceptuando la pequeña abertura de dos á tres líneas situada en la parte irterna y superior, que daba paso á un sedal que se colocó seis dias antes de la muerte, el que se quitó por accidente la antevíspera de ésta. La superficie de la hernia derecha está muy lisa, rojiza, y presenta en algunos puntos ulceraciones superficiales cubiertas de falsas membranas delgadas. Del lado izquierdo existe una depresion muy profunda, cuya superficie está gris y cubierta de pus. La hernia que existia de este lado, menor siempre que la del derecho, ha desaparecido en consecuencia del colapsus producido por la muerte, ó de la suspension del exetismo vital. La pequeña abertura que se practicó en el tumor situado hàcia la bóveda parietal derecha, está cicatrizada. Despues de haber quitado la piel y el pericráneo, encontramos á la izquierda sobre el coronal á doce líneas encima del borde superciliar y de la apofisis orbitaria externa, la parte inferior de la circunferencia del agujero, á diez líneas de la sutura la parte externa de la misma circunferencia, la estremidad interna á diez líneas de la línea media: una abertura transversalmente oval de doce líneas de largo y siete de ancho (diez dias antes de la muerte se sacó una esquirla irregular, que comprendia todo el espesor del hueso, de cuatro líneas cuadradas, que la bala desprendió al entrar en la estremidad externa de la abertura) de la parte media é inferior de esta, salia una hendedura que caminando hácia abajo y adentro y haciéndose paralela al borde superciliar izquierdo del frontal hácia su parte interna, continúa paralelamente al borde superciliar derecho, separada de él por un intervalo de dos líneas, hasta su tercio externo en

donde se une al borde interno de la abertura formada por la bala al salir del cráneo: de un punto de la parte superior de la circunferencia de la abertura izquierda sale otra hendedura, que se dirige hácia arriba directamente en una extension de quince líneas, despues hácia dentro y atras, atravesando la sutura al lado derecho de la línea media y se termina en la bóveda parietal derecha. Una y otra hendedura dividen todo el espesor de los huesos que ocupan, sus bordes están un poco rojos, y parece que hay en algunos puntos preparacion para la reunion. La extremidad externa de esta abertura está á siete líneas de la sutura fronto-parietal, la interna á diez y ocho de la línea media. Del lado derecho, un poco mas abajo y atras que el izquierdo, nueve líneas encima y un poco hácia afuera de la apofisis orbitaria externa, existe el agujero de salida irregularmente triangular, de casi seis líneas de diámetro: sobre la parte interna y superior hay una esquirla necrosada de catorce líneas de largo y cuatro ó cinco de ancho unida parcialmente á la dura madre: en la parte inferior está otra todavía mas necrosada, adherente á la dura madre y al pericráneo, la que se extiende hasta la apofisis externa derecha. Separadas estas esquirlas, resulta que esta abertura tiene una forma cuadrilátera irregular, oblicua de arriba á bajo y de dentro afuera, de diez y ocho líneas de largo y once de ancho. Entre la extremidad interna de una y otra abertura hay dos y media pulgadas de distancia. Muchos puntos de la circunferencia de la abertnra izquierda parecen necrosados. Debajo del pericráneo, á lo largo de la hendedura inferior del coronal, en la parte superior de la órbita derecha y á lo largo de la hendedura superior, hay equimosis, y un derrame de sangre sub-pericraneano: hácia la extremidad posterior de la hendedura superior tiene una forma irregularmente oval, de doce á catorce líneas de largo, ocho de ancho y una y media de espesor en su centro. Debajo de la cicatriz del pequeño tumor que se abrió hácia la bóveda parietal, existe tambien un pequeño depósito sanguíneo. Hay tambien algunos puntos equimosados especialmente sobre el parietal izquierdo. Al levantar la bóveda del cráneo se observa que las membranas están mas ó menos adherentes al rededor de las aberturas: separada

enteramente se descubre un gran número de puntos equimosados en la cara externa de la dura madre, colocados casi como los exteriores; otros tambien sobre su cara interna, y un derrame sanguíneo, un poco menor que el que estaba sobre la cara externa de la bóveda huesosa, existe, en el punto correspondiente, entre la cara interna de los huesos y la externa de la dura madre. Desde luego pudimos descubrir el trayecto de la bala: ésta penetró en el perenquima cerebral por la cara externa y parte media del lóbulo anterior izquierdo, del que salió por su parte interna, atravesó en este punto la parte correspondiente de la hoz á tres ó cuatro líneas delante de la estremidad anterior del cuerpo calloso, se introdujo en el lóbulo derecho por su parte interna, y atravesándolo vino á salir por un punto un poco mas inferior y posterior que el de la izquierda. Entre este conducto y la cara posterior del coronal, existe una lámina de parenquima cerebral, que tiene de espesor al nivel de la grande cisura tres líneas, y de ancho de izquierda á derecha, de doce á catorce: el principio del seno longitudinal está intacto, así como una lámina de la hoz, de tres líneas de ancho, y del lado derecho existe una lámina en la superficie del lóbulo anterior que tiene en su parte interna tres líneas de espesor, y es un poco menos larga que la del lado opuesto. El diámetro de la abertura del canal practicado en la parte externa del lóbulo izquierdo es el dia de la autopsia, á lo menos de quince á diez y ocho líneas, el de la cara externa del lóbulo derecho es un poco mas grande: la circunferencia de las aberturas está formada por el parenquima cerebral reducido á un estado pultáceo: el diámetro del canal en la parte media, un poco interna de los lóbulos es casi de ocho á nueve líneas, y sus paredes consisten en sustancia cerebral molida, pultácea en la superficie, mas consistente cuanto mas se aleja de ésta, y en su estado normal á dos y media ó tres líneas de profundidad: las láminas anteriores están solamente formadas de sustancia gris. No se nota inyeccion en la sustancia cerebral que forma las paredes del canal, ni en el parenquima cerebral inmediato que conserva su organizacion. El espesor de la lámina cerebral encima de las bóvedas orbitarias es de cuatro á cinco líneas

desde la pared anterior del trayecto, de atras á adelante y de arriba á abajo, hasta la extremidad anterior del lóbulo, en la parte inferior tiene casi cuatro líneas. Casi no hay adherencia entre la arachnoides visceral y parietal en la superficie de la parte anterior y superior de los lóbulos heridos, ¿está sana? ninguna entre la cara anterior de los lóbulos y las bóvedas orbitarias, algunas entre las dos láminas de la serosa á una pequeña distancia de la circunferencia de las aberturas, y tambien entre la cara interna de los hemisferios en la grande cisura: en la cara externa del lóbulo medio hay una meningitis parcial con pus sub-arachnoidiano, y en la cara superior de este mismo lóbulo hay tambien pus debajo de la arachnoides visceral en una extension de casi cuatro pulgadas cuadradas: hay ademas algunos puntos de supuracion sobre el lóbulo medio izquierdo y toda la cara inferior del cerebro en su parte media, desde el *chiasma* hasta el mesocefalo en una extension transversal de dos pulgadas. No existe coleccion purulenta sobre las bóvedas orbitarias, en las fosas esfenoidales ni en las occipitales; nada sobre el cuerpo calloso, cuya estremidad dista cinco ó seis líneas del trayecto que recorrió la bala; ningun derrame en los ventrículos, cuya estremidad anterior solo está separada de este trayecto por una lámina de tres á cuatro líneas de espesor.

Los pulmones muy sanos atragantados de sangre en su parte posterior: corazon sano: la aurícula derecha contenia un coagulo amarillo muy denso adherente, que llenaba casi toda su capacidad: estómago muy sano, nada de inyeccion, la mucosa está un poco delgada, de buen espesor y consistencia: los intestinos sanos en toda su estension; habia un ascarides lombricoides en el delgado, y un gran número de placas: en las del yeyuno se observa que las válvulas no se detienen en la circunferencia, pasan profundamente debajo de la placa, esta es un poco saliente: los folículos son muy aparentes lo mismo los del ileon: existen tambien dos invaginaciones de mas de cuatro pulgadas: en las últimas diez pulgadas de éste hay multitud de pequeños folículos aislados. El estómago está muy contraido, y no contiene mas que algunas mucosidades, los intestinos un poco de líquido sero-muco-bilioso, y excrementos líquidos hácia la válvula: los ganglios mesentericos mas

voluminosos y mas rojos que de costumbre. En el ciego hay algunos folículos con punto negro central; al principio de la parte transversa del colon los folículos, en una extension de cuatro pulgadas, están un poco mas desarrollados, algunos rodeados de una pequeña aureola roja inyectada, la mucosa de esta parte está mas delgada que en otros puntos: en toda la extension del intestino la mucosa no está inyectada, y tiene su espesor y consistencia natural: el grueso contiene algunos escrementos de buena consistencia. El bazo de volúmen y consistencia normal, el hígado no contiene ningun absceso, la vegiga está llena de orina.

REFLEXIONES.

Este caso es uno de los mas raros que pueden haberse presentado en la práctica quirúrgica, y puede dar origen á cuestiones de munho interes para la ciencia y la humanidad.

En la historia de la cirujía moderna se ven algunos en que ha habido herida en la cabeza por arma de fuego: en ellos ha habido mas ó menos desórden causado por el proyectil, pero en los que han estado á mi alcance se ha presentado una circunstancia sin duda muy favorable, con la que la naturaleza sola podia verificar la curacion, sin grandes auxilios quirúrgicos muy peligrosos para ponerlos en práctica sobre un órgano cuya estructura es tan delicada y misteriosa, sobre un órgano cuyo nombre solo llena de terror al mas hábil y atrevido cirujano, cuyas lesiones son tan graves, especialmente en el caso de que se trata. Esa circunstancia favorable es la declividad de la herida, de manera, que nunca los líquidos pueden acumularse en su parte inferior y por lo mismo tampoco dar lugar á accidentes que tratándose del cerebro son mortales en el mayor número de casos, y nunca tienen feliz éxito en los niños.

La primera indicacion que naturalmente se presentó á mi idea, fué colocar la herida en condiciones favorables para su curacion, si era posible; debridar los puntos de entrada y de sali-

da de la bala, hasta el nivel del punto fracturado para impedir la mansion de los líquidos purulentos ó serosos que necesariamente debian secretarse en consecuencia de la inflamacion que algun dia debia afectar cuando menos las partes mas inmediatas á la herida. Pero ¿cómo obrar por solo mi opinion en un asunto tan delicado? Decidir una operacion con la que se podia comprometer la vida del niño, era para mí tan dificil como tener esperanza en la curacion: de aquí resultó que yo citase al Sr. D. Pedro Escobedo, cuyos conocimientos en esta materia le han grangeado una reputacion bien merecida. Este, conociendo toda la gravedad de la herida, así como la de la operacion que yo intentaba, aun que estaba porque se practicara, nada resolví en vista de tantos inconvenientes que me puso, los accidentes que debian sobrevenir y que acaso podrian ser tan mortales como la herida misma.

El Sr. Yecker lo vió al dia siguiente conmigo y el Sr. Don Francisco Rodriguez Puebla, y el primero con razones sólidas y apoyadas en la observacion de los hechos, me hizo desistir de mi idea, resolviéndome á solo hacer la cirujia de los síntomas. En este estado se caminaba con una felicidad inaudita, con uua felicidad que admiraba á cuantos lo sabian y veian; pero nuestra esperanza no era mayor, porque veiamos una herida todavía supurante, que habia interesado el cerebro, porque un accidente muy pequeño habia de derribar lo que con tanto trabajo y esmero se habia conservado.

Una inflamacion intestinal convertida en una verdadera disenteria, abrió la puerta al desórden: simpatizando con el cerebro, produjo la inflamacion de la aracnoides, enfermedad casi siempre mortal en los uiños, siéndolo en éste con tanta mas razon cuanto que el estado de sus fuerzas no permitia tratarla con la energía conveniente.

Por la autopsia nos convencimos de lo enorme de la herida, y en vez de buscar la causa de la muerte, era mas natural preguntar cuál era la que le habia permitido vivir tanto tiempo, si no hubiera habido otro accidente que despertara la inflamacion del cerebro, si al principio con atrevimiento se hubieran debridado las heridas para proteger de esta manera la

salida de los líquidos en la parte anterior de la base del cráneo, así como la parte de sustancia cerebral reducida á lodo. ¿Se habria verificado la curacion? Nada se puede decir acertivamente, porque no es dado saber en realidad si las heridas causadas por la debridacion no hubieran dado lugar á una inflamacion de las membranas, que mas temprano lo condujeran al sepulcro.

Si el caso se me volviera á presentar, yo debridaria las heridas, seguro de que mas valia aplicar un recurso con algun viso de esperanza, que abandonar al enfermo á una muerte cierta por la irritacion que los líquidos deben producir sobre las membranas del cerebro. El contacto de un cuerpo estraño sobre éstas es bastante pernicioso; bastante lo demuestra la observacion: de aquí resulta que siempre debe procurarse la fácil evacuacion de los líquidos y la pronta salída de los sólidos.

Los que defienden que el asiento de los órganos de la palabra está en los lóbulos anteriores del cerebro, ahí tienen un hecho en el cual esta funcion permaneció treinta dias sin alteracion alguna. ¿Por qué no sufrió estando destruidos en una estension considerable? ¿Por qué la inteligencia estuvo intacta hasta pocos dias antes de su muerte? Puede decirse que se puede vivir sin lóbulos anteriores del cerebro.

R. A.

Continuacion de la memoria de Mr. Malgaigne sobre la estrangulacion de las hernias.

El 27 de Setiembre de 1814 entró al Hotel Dieu un hombre en un estado casi desesperado: las estremidades estaban frias, la cara pálida, el pulso muy pequeño, apenas perceptible, el vientre tenso y doloroso, principalmente á la parte inferior; tenia hipo, constipacion y vómitos de materias inodoras. El único dato conmemorativo que nos dió el paciente, fué, que hacia mucho tiempo que tenia dos hernias inguinales que habian permanecido indolentes durante muchos años, y que repentinamente, sin causa apreciable, habia comenzado á sentir dolores en ellas. Dupuytren sin poder diagnosticar exactamente la enfermedad, prescribe una sangría y lavativas, y en la misma tarde tuvo el paciente una evacuacion albina abundante que se repitió varias veces durante la noche. Desaparecieron los vómitos, y al dia siguiente el pulso estaba desarrollado, la cara animada, el vientre flexible y la inteligencia tan despejada, que el enfermo pudo responder exactamente á las multiplicadas preguntas que se le hicieron sobre su enfermedad. Nos dijo que hacia once años que tenia las hernias de que hemos hablado: que la víspera de su entrada al hospital, á consecuencia de un esfuerzo, se habian escapado del abdómen y se habian puesto dolorosas. Él mismo redujo la hernia derecha y un médico la izquierda; sin embargo, los síntomas aumentaron de intensidad, lo que obligó á sus deudos á conducirlo al hotel Dieu. —Dupuytren, se pregunta, *¿qué partido debe abrazar?* No hay vòmitos ni constipacion, y sin embargo, á su modo de ver ecsisten la *mayor parte de los síntomas de la estrangulacion.* Hace andar al enfermo, y la hernia izquierda entra y sale fácilmente. Despues de vacilar algun tiempo, se decide á esperar. En la tarde el hipo que habia persistido, cesa enteramente; el vientre está mas flexible, aunque todavía sensible á la presion, particularmente en la region hipogástrica, y este es el momento (lo que parece increible) en que Dupuytren se decide á practicar la operacion, *persuadido de los pocos inconvenientes de la operacion si se engañaba, y de sus grandes ventajas si hu-*

biere estrangulacion. En consecuencia, opera la hernia derecha, y no encuentra estrangulacion; opera la izquierda y obtiene el mismo resultado. El enfermo sanó sin embargo, y el redactor añade candorosamente *que es muy dudosa que las dos operaciones hayan contribuido á tan feliz resultado* (1).

Podria citar aun como ejemplo, un hecho publicado despues de la muerte de Dupuytren por uno de nuestros cirujanos mas distinguidos. Se trata en este caso de una de esas hernias escrotales voluminosas, antiguas y que jamas han estado bien contenidas. Una tarde la hernia se pone bruscamente dolorosa, y dos médicos que fueron llamados, aplican sobre ella compresas de agua con vinagre, é intentan, pero en vano, la reduccion. Al dia siguiente el enfermo es conducido al hospital. La hernia está tensa y muy sensible: las evacuaciones albinas se hallan suprimidas; pero por otra parte no hay vómitos, ni náuseas ni hipo; no existen sino algunos erutos ligeros, se intenta de nuevo la taxis, que es dolorosa y sin buen resultado (30 *sanguijuelas sobre el tumor, un baño simple*). En la tarde el dolor aumenta, el pulso se pone frecuente, y se repite aun inútilmente la taxis, se aplican otras veinte sanguijuelas sobre el tumor, é inmediatamente sobreviene el delirio: se le administra sin el menor resultado una lavativa purgante.

Al dia siguiente por la mañana [60 horas despues de la aparicion de los primeros accidentes], no hay todavía ni hipo, ni náuseas, ni vómitos, el tumor está en el mismo estado; pero temiendo el cirujano que el delirio sea debido á la violencia de la estrangulacion y enmascare los síntomas de este accidente, hace la operacion y reduce la hernia. El enfermo murió antes de las 24 horas.—En fin, ahora que estoy escribiendo estos renglones, veo en un diario la descripcion de una operacion hecha por uno de nuestros colegas mas esperimentados y mas distinguidos por sus cualidades personales. Un niño de 13 años y medio fué conducido al hospital con una hernia inguinal que se habia estrangulado hacia pocas horas: no habia vómitos ni sensibilidad en el vientre. Se le administra una

(1) Leçons orales de Dupuytren tit. III. p. 578 et suiv.

lavativa purgante que produce muchas evacuaciones albinas. Sin embargo, el cirujano intenta reducir el tumor, y al efecto hace uso de baños, de dos aplicaciones de sanguijuelas, de la sangria general, de lavativas de tabaco, y por último recurre á la taxis seis veces en 36 horas; mas viendo que nada se conseguia, practica la operacion, y el enfermito sucumbe en menos de 24 horas. La hernia estaba formada por una masa de epiploon gangrenada en parte y por el apéndice del ciego que tenia un color rosado. Evidentemente no habia en este caso estrangulacion, y es muy doloroso el ver á un cirujano hábil acusarse de haber retardado en este caso la operacion. ¿Qué habia pues en el caso que nos ocupa? ¿Qué habia? Lo mismo que en mi observacion, una hernia epiploica un poco irritada; acaso inflamada y que se gangrenó por las maniobras repetidas de la taxis.—Creo que bastan estos ejemplos para manifestar los peligros de una doctrina que ha podido conducir à los cirujanos mas distinguidos á errores tan deplorables. Nos resta el investigar si estos peligros no dependen de la naturaleza misma de las cosas, y si es posible el evitarlos. A mi modo de ver en la mayor parte de los casos es posible encontrar indicaciones netas y precisas que se deben sacar del estudio exacto de los diversos estados morbosos que puede presentar la hernia; y aunque no es mi intencion tratar en este lugar la inmensa cuestion de las estrangulacioues con toda la estension que demanda, diré, sin embargo, que mis investigaciones me han convencido de que los cirujauos comprenden bajo ese nombre tres estados morbosos principales, de los que dos son primitivos y uno secundario. 1.° La estrangulacion pura y simple, que es rara, que se produce sin inflamacion y que determina la gangrena en algunas horas. 2°. La inflamacion pura y simple, que es muy comun, y que casi siempre se limita á la serosa de la hernia. 3°. En fin, la inflamacion en masa de las vísceras contenidas en la hernia, del epiploon con su tejido grasoso de los intestinos con todas sus túnicas. Este último elemento aparece á consecuencia de los otros dos, sea como efecto de la estrangulacion, cuaudo no es bastante fuerte para producir inmediatamente la gangrena, sea como resultado

de las maniobras irracionales de la taxis en el caso de simple peritonitis herniaria. No me ocuparé en este lugar sino de esta última, y aun dejaré paro otro lugar el examinar si la peritonitis local puede complicarse con una estrangulacion secundaria, porque mi ánimo es el comenzar tratando de esos numerosos casos en que la peritonitis es simple y sin complicacion.

Esta especie de peritonitis es el accidente mas comun de las hernias, y si los cirujanos lo han desconocido, debe probablemente atribuirse á que no han estudiado suficientemente las hernias en su estado simple. Ellos sin embargo han notado los resultados que trae consigo y aun los síntomas que produce, pero no han subido hasta la causa; y cuando se les ha presentado en el estado mas agudo y mas temible, la han confundido con sus variedades de estrangulacion. Esta inflamacion presenta diversos grados, que pueden sin embargo reducirse á dos tipos principales: la inflamacion adhesiva y la inflamacion supurativa.

La primera es las mas veces ligera, fugaz, y se manifiesta por cólicos mas ó menos fuertes, que se calman con meterse en la cama, con la aplicacion de cataplasmas emolientes ó con bebidas calientes y ligeramente diaforéticas. Yo he estudiado estas ligeras flogosis en un gran número de personas, de las que no sujetan habitualmente su hernia ó la sujetan mal, ó por último, de las que aun cuando la sujeten bien, ordinariamente se les escapa sin embargo de cuando en cuando.

La causa, acaso la mas general, es la influencia de la humedad, y yo haré ver en otro lugar que cuando el tiempo está humedo se encuentran mas hernias estranguladas en los hospitales. ¿Cómo puede esplicarse esta influencia? Parece que el cuerpo humano se deja penetrar por la humedad del aire: nuestros tejidos se hinchan y nos sentimos mas pesados. Estos fenómenos son muy notables en la mayor parte de los quebrados, y aun los que tienen buenos bragueros, notan que su hernia tiene mas tendencia á escaparse, de manera que es muy comun el encontrar un bendaje eficaz en un tiempo seco, é insuficiente en tiempo de tempestades. ¿Dependerá este fenómeno de que los intestinos hinchados están mas apretados en el abdómen ó

deberá atribuirse á la actividad de la secrecion intestinal debida á la diminucion de la secrecion cutánea? Sea cual fuere la causa de este hecho, él es exacto.

El mismo fenómeno se observa al aproximarse un cambio de tiempo, y hay individuos para quienes la hermia es tan buen barómetro, como el reumatismo para otros, ó la cicatriz del muñon para los operados. Otra causa, que pudiera haberse señalado á priori, es el esceso de alimentos ó de bebidas. Esta causa obra sobre muchas personas, pero es menos poderosa de lo que parece; y aun hay personas dotadas de un privilegio inesplicable, que se entregan á los escesos de este género sin sentir la mas pequeña incomodidad, sin embargo de tener hernias tan voluminosas que llenan todo el escroto.

Pero lo que es mas poderoso que el esceso en la alimentacion es el uso de ciertos alimentos, tales como la mayor parte de las legumbres y principalmente las judias y las coles. En la mayor parte de los relajados determinan estas legumbres una acumulacion de gases en el abdómen y en la hernia, que produce una verdadera sofocacion y vuelve la digestion muy laboriosa; de manera que el régimen animal es el mas conveniente para esta clase de personas. —Los síntomas varian mucho; algunas veces se limitan á cólicos sordos, meteorismos, erutos, á un molestar fisico é intelectual, á una pesantes de vientre y á una pereza de espíritu considerables: todo esto se presenta ordinariamente despues de las comidas un poco copiosas, y en los intervalos el enfermo queda en un estado completamente normal. Casi no hay síntomas locales, y los generales son los de una digestion laboriosa, de manera que la irritacion de la hernia es ligerísima; y como por otra parte se reduce fácilmente, y los síntomas desaparecen tan luego como está reducida y sujeta, se puede dudar si realmente existe una irritacion. Muchos individuos sin estar afectados de hernia, tienen digestiones malas ó indigestiones declaradas, sin que jamas se haya pensado en atribuirlas á una irritacion local del peritone, de suerte que en los casos de hernia seria acaso aventurarse demasiado el señalarlas esta causa especial. Yo no trato de ocultar estas dificultades: las espongo sin debilitar su fuerza, y

aun añadiré que durante largo tiempo he atribuido este mal-estar al simple cambio de lugar de las vísceras sin sospechar siquiera una irritacion. Lo que me ha hecho variar de modo de pensar, es en primer lugar que este mal-estar general reconoce evidentemente por causa la hernia, pues que basta el reducirla para hacerla desaparecer é impedir el que vuelva; y en 2.° lugar, que si la hernia está formada en su totalidad ó en parte por el epiploon, este contrae adherencias con el saco, y yo he visto multitud de sugetos con adherencias del epiploon que no se podian referir á ninguna otra causa.

ESTRACTO

DE LA

ACTA DE LA ACADEMIA DEL DIA 20 DE FEBRERO DEL PRESENTE AÑO.

.....

El Sr. Hidalgo Carpio comunicó á la Academia, que segun sus observaciones, cree que en las heridas penetrantes de vientre con salida del epiploon no se debe reducir este sino en casos excepcionales, debiendo en lo general, aplicar una ligadura fuerte y dejarlo afuera; pudiendo entónces sin inconveniente cortarlo una pulgada distante de la ligadura, en el caso que la porcion que hubiere salido fuese considerable; como por ejemplo, la mayor parte del grande epiploon: de este modo se ha asegurado que se evitan las funestas consecuencias que debe necesariamente producir la reduccion de unos tejidos comunmente inflamados ya por el roce de los vestidos, y que se desgarran fácilmente durante aquella operacion. Cita varios casos en que ha seguido la práctica que propone con feliz resultado, y al mismo tiempo habló de otros recientes, en que habiéndose hecho la reduccion, sobrevino la peritonitis, y no se ha encontrado despues de la muerte mas que el epiploon inflamado sin complicacion de herida de alguna víscera del abdómen; de manera, que para su práctica particular la experiencia le ha enseñado las reglas siguientes:

1.ª Ligar el epiploon y dejarlo fuera, siempre que la porcion que hubiere salido, fuese considerable, que haya sido interesado por el instrumento que produjo la herida; que esté inflamado por el roce con los vestidos; en fin, que la herida esté situada en alguno de los últimos espacios intercostales ó que sea muy estrecha.

2.ª Reducirlo únicamente cuando habiendo salido una pequeña porcion de él ni esté inflamado ni interesado por el instrumento, y que la herida exterior ademas de estar situada en el abdómen sea amplia proporcionalmente y reciente.

.....

NECROLOGIA.

La pérdida de un hombre instruido, de un buen ciudadano, de un fiel amigo, es motivo muy justo de luto y sentimiento. Dificilmente se podrá reponer su falta ni sustituirle con otro: nunca dejarán los hombres de recordar sus virtudes, y serán justos en sus elogios, porque la fama póstuma no se sujeta á la adulacion ni á la perfidia. Calidades apreciables adornaban al profesor D. José María Terán, y ellas solas habrian sido suficientes para que la Academia de medicina se ocupe de su necrología; pero aun hay otra razon, y es, el haber sido socio de ella, y que á sus luces y eficacia se debieron buenos servicios.

Nació en esta ciudad de México el dia 1.° de Junio de 1801. Pasada su educacion primaria, se matriculó en la Escuela real de cirujía el año de 1817, y en este mismo año comenzó su práctica al lado de un profesor de cirujía: su conducta siempre irreprensible, así como su dedicacion y grandes adelantos, le grangearon la estimacion del Director de aquella escuela. Habiendo cursado cuatro años que segun ley se exigian en aquella época para ser examinado cirujano, se presentó al Proto-medicato, cuyos sinodales despues de un severo axámen, lo aprobaron con unanimidad: entónces brilló con luces no comunes su talento despejado.

Comenzó á ejercer su profesion con bastante acierto; pero su alma no podia conformarse con los conocimientos incompletos que suministra el estudio aislado de la cirujía, y se dedicó á la lectura de los mas célebres autores de Patología interna. Al lado de un profesor recomendable hizo su práctica; y el año de 1830 fué graduado bachiller en medicina en la nacional Universidad de México: con este requisito y los certificados correspondientes de teórica y práctica, se presentó de nuevo al Proto-medicato, el que despues de un exámen de dos tardes, le dió su aprobacion con unanimidad.

Hasta aquí solamente se ha hablado del órden con que hizo sus estudios; réstanos decir cuáles fueron sus condecoraciones.

Don José M.ª Terán fué socio de la Academia de medicina práctica que existió el año de 823, y de la actual de medicina de México, de la que fué tesorero cerca de seis años: era corresponsal de la Academia de Madrid, y de la de Emulacion de Guadalajara. Despues de la estincion del Proto-medicato se estableció la Facultad médica, de cuyo cuerpo fué él secretario, hasta que por un decreto del gobierno las funciones de dicha facultad quedaron repartidas entre la Escuela de medicina y el Consejo de salubridad de nueva creacion. Fué catedrático de vísperas en la Universidad; y como agregado de la Escuela, el año de 1840 entró á sustituir la cátedra de Obstetricia por ausencia del catedrático propietario Dr. Martinez del Rio. Con este motivo hubo lugar de conocer su filantropía, pues fué notoria su dedicacion á la enseñanza de su ramo, apesar de que la cátedra respectiva aun no tenia asignado sueldo alguno por el gobierno.

El buen concepto que tenia no dejó de llamar la atencion del cabildo eclesiástico; y habiendo quedado vacante la plaza de director del departamento de Cirujía de presos del hospital de S. Andres el año de 1834, fué nombrado para su desempeño. La práctica que habia adquirido, hacia su opinion respetable, sobre todo en materias de cirujía. A un buen diagnóstico unia una indicacion precisa y una mano segura para las operaciones: guardaba un justo medio, porque ni era atrevido hasta la temeridad, ni tímido hasta la cobardía. Como ademas de ser en estremo amable era persuasivo, los enfermos no resistian demasiado á las insinuaciones que necesariamente habia que hacerles cuando se trataba de una operacion; se entregaban con toda confianza en sus manos, porque desde luego entendian que un hombre tan amable no podia ser sino muy sensible, y en consecuencia muy empeñoso y eficaz para curar sus enfermedades. Siendo muy exacto en el cumplimiento de los deberes que le imponian su empleo, fué bastante apreciado de los gefes de ese hospital: su carácter sobremanera suave, y su prudencia á toda prueba le conciliaron de parte de los subalternos un amor sincero y un respeto verdadero. Era ciertamente amigo de sus amigos, y ademas era buen ciudadano, pero ciudadano pacífico: se afligia

mucho de las calamidades públicas, y siempre estaba suspirando por la paz y la prosperidad de la patria. Conocia muy bien que la ilustracion únicamente es la que hace buenos ciudadanos, y por eso cooperaba de cuantos modos le eran posibles á los adelantos de la juventud.

En fin, este hombre recomendable murió de un abceso del hígado el dia 25 de Mayo del presente año, á los 42 de edad, y su cuerpo fué sepultado en el cementerio de Santa Paula.

EL IODO

NO ES UN ANTÍDOTO DE LA ESTRICNINA

Es necesario no creer todo lo que se encuentre escrito en los libros, y en lo posible se deben sujetar á la esperiencia todos aquellos medios terapéuticos recomendados como heróicos para curar ciertas enfermedades; de lo contrario se espondrá uno á perder un tiempo precioso, á ver avanzar la enfermedad y tal vez á perder el enfermo. No dejamos de alegrarnos cuando leimos en el curso de Farmacología de Foi, tom. 1.º pag. 549... "Segun M. Donné, el iodo goza de la propiedad de neutralizar los efectos deletereos de la Brucina, de la Veratrina y de la estricnina.,, Procurábamos conservar esto en la memoria, para hacer uso de la noticia en el primer caso que se nos presentase de envenenamiento por alguna de estas sustancias; pero como no se indican las dósis en que se deba usar el iodo, emprendimos algunas esperiencias con la estricnina en perros, en quienes como se sabe existe una sensibilidad esquisita para este veneno; y aunque los resultados que hemos obtenido sean con-

trarios á nuestras esperanzas, vamos á estampar los hechos que hemos recojido, y quedarémos muy satisfechos si logramos desvanecer las ilusiones que muchos profesores podrán haber concebido.

1.ª *esperiencia.* Un perro de mediana talla: á las diez del dia, una cuarta parte de grano de estricnina envuelta en un pedazo de carne; á las diez y media la misma dósis y en la misma forma; á las once y media convulsiones tetánicas: se le hicieron tomar dos granos de iodo disueltos en alcohol rebajado; á la una se repitió la misma dósis, siguieron las convulsiones, y murió á las dos de la tarde.

2.ª Perro de pequeña talla: á las doce y diez minutos, medio grano de estricnina: murió á los diez minutos despues en el primer ataque convulsivo.

3.ª Perro de mediana talla: diez minutos antes de las doce, medio grano de estricnina; á las doce y diez minutos, dos granos de iodo disuelto en alcohol: á la una comenzaron las convulsoines: á las dos y media murió.

4.ª Perro de pequeña talla: á las diez y media, un cuarto de grano de estricnina triturada con dos granos de iodo; á las once y media convulsiones y muerte

5.ª Perro de pequeña talla: á los tres cuartos para las doce, un cuarto de grano triturado con cuatro granos de iodo y unas gotas de éter sulfúrico: sueño, no se presentaron convulsiones en todo el resto del dia, y se soltó al otro dia.

6.ª Perro corpulento: á las once y media, medio grano de estricnina triturado con ocho granos de iodo y unas gotas de éter: á las doce y media primer ataque; á los tres cuartos para las cinco murió.

7.ª Perro corpulento: á las doce y tres cuartos, medio grano de estricnina triturado con diez granos de iodo y eter: á los diez minutos primer ataque, á los veinte muerte.

8.ª Perro de pequeña talla: á las diez y tres cuartos, un cuarto de grano de estricnina triturado con seis granos de iodo y éter; á las doce convulsiones, pero el animal no murió.

9.ª Al otro dia el mismo perro; á las doce y media la mis-

ma dósis y en la misma forma: no hubo convulsiones, y se le echó á la calle despues de 30 horas.

10.ª Perro de pequeña talla: diez minutos ántes de las once, un cuarto de grano de estricnina triturado con siete granos de iodo y éter; á las seis convulsiones; se restableció.

11.ª El mismo: á las nueve y diez minutos, medio grano de estricnina triturado con catorce granos de iodo: á las diez y veinticinco minutos convulsiones: murió diez minutos ántes de las once.

12.ª Perro de pequeña talla: á las diez y cuarto, medio grano de estricnina triturado con veinte granos de iodo; á las dos, convulsiones, á las dos y media muerte.

13.ª Perro corpulento: á las once, medio grano triturado con treinta granos de iodo; no presentó accidente ninguno.

14.ª El mismo al otro dia: á las nueve, la misma dósis y bajo la misma forma; á las once y media convulsiones y muerte.

15.ª Perro de mediana talla: á las once y media, medio grano de estricnina con una dracma de iodo: se abrió el esofágo, se introdujo por aquí la mezcla de dichas sustancias en un alcartaz y se le aplicó una ligadura; no hubo accidente ninguno, y se soltó despues de veinticuatro horas.

16.ª Perro de mediana talla: se abrió el esofágo, y por aquí á las doce y media se le introdujo un alcartaz que contenia medio grano de estricnina mezclado con una dracma de iodo; despues se le aplicó una ligadura: pasadas 24 horas no habia habido accidente ninguno, y se escapó á la calle.

17.ª Perro de mediana talla: se le abrió el esofágo, y á las tres y media se le introdujo por aquí con un embudo medio grano de estricnina disuelto en agua; inmediatamente despues por la misma herida un alcartáz que contenia una dracma de iodo; á la media hora convulsiones y muerte. Se vió que el iodo se habia quedado en el esofágo.

18.ª Perro de pequeña talla: veinte minutos antes de las once se le abrió el esofágo: con un embudo se le echó medio grano de estricnina disuelto en agua, é inmediatamente despues, una dracma de iodo disuelto en éter sulfúrico. Muy pocos minutos habian pasado cuando con los ojos fijos en el suelo y a-

bierto de piernas no podia guardar el equilibrio, se bambolea-ba en todos sentidos, de modo que no se podia dudar que se habia embriagado con el éter. Este estado se disipó prontamente; pero veinte minutos despues de las once sobrevinieron fuertes convulsiones tetánicas y la muerte al fin de este primer ataque (1).

Estas diez y ocho experiencias que acabamos de referir, pueden dividirse en tres grupos. 1.° Perros de pequeña talla. 2.° Perros de mediana talla. 3.° Perros corpulentos. Con respecto à la primera serie, diremos, que no favorece en nada la opinion de M. Donné, porque siendo casi de la misma talla los perros de la 5.ª 8.ª 9.ª y 10.ª experienciass y los de la 4.ª y 11.ª, los primeros escaparon, y los segundos murieron; que en la 4.ª de la primera serie, el perro murió habiendo tomado solamente un cuarto de grano de estricnina, mientras que escaparon todos los demas que tomaron la misma dósis, es decir, los perros de la 5.ª 8.ª 9.ª y 10.ª En la segunda serie, los perros de la 1ª. 3.ª y 17.ª experiencias murieron, mientras que el de la 15.ª escapó: los de la 1.ª y 3.ª tomaron medio grano, y no tienen término de comparacion en su talla, porque ambos sucumbieron. En la 3.ª serie, los perros de la 6.ª 7.ª y 14.ª murieron á la vez que el perro de la 13.ª escapó, á pesar de que todos tomaron medio grano.

Ademas hay los perros de las experiencias 15.ª 16.ª 17.ª y 18.ª que por habérseles abierto el esofágo y haber tomado el iodo y la estricnina bajo otra forma, merecen ocupar un grupo aparte (2). Los de las 15ª y 16.ª no murieron, el de la 17. murió; pero no tuvo lugar de obrar el iodo sobre la estricnina por haberse quedado detenido en el esofágo: no resta mas que el perro de la 18.ª experiencia, que sucumbió apesar de ser una fuerte dósis de iodo dado bajo la forma mas apropiada y con el tiempo suficiente para obrar sobre la estricnina.

Del análisis que acabamos de hacer resulta: 1.° que ni la di-

[1] Esta esperiencia prueba por sí sola y sin el apoyo de ninguna otra, lo que espresa el rubro del artículo.

(2) Menos estos, casi todos los demas perros tomaron ambas cosas trituradas juntamente y envueltas en carne.

ferencia de talla, ni las diversas dósis de estricnina fueron la causa de que unos murieran y otros salvaran.

2.° Que el iodo no goza á ninguna dósis de la *propiedad de neutralizar los efectos deletereos de la estricnina.*

3.° Que las dósis de estricnina que se administraron, fueron suficientes para ocasionar el envenenamiento y la muerte. [*Observacion* 2.ª]

Se nos podria preguntar, sin embargo, ¿por qué en la 1.ª 2.ª y 3.ª series, bajo las mismas circunstancias, unos murieron y otros salvaron? Y nosotros contestariamos, que no la sabemos afirmativamente, pero que seria posible que el veneno en unos hubiese encontrado una gran cantidad de alimentos, que envolviendo la sustancia venenosa, ésta no haya sido absorbida sino por muy pequeñas cantidades, y eso en todo el tiempo que dura el trabajo completo de la digestion, que es de algunas horas; mientras que en otros lo encontraron probablemente vacio, ó con muy pocos alimentos: con esta congetura se podra esplicar en nuestro concepto por qué la misma dósis en unos perros comenzaba á obrar á los 10 minutos, por ejemplo, y en otros á la hora.

Podria tambien ocurrir este escrúpulo: ¿con mas de una dracma de iodo, se llegarian á neutralizar los efectos de medio grano de estricnina? Aunque fuera así, no deberia usarse el iodo á dósis tan altas, porque el mismo es un veneno corrosivo. Consta de las experiencias de M. Orfila, que mas de una dracma no puede soportar el estómago de un perro sin vómitarlo, y que es necesario para observar sus efectos hacer la ligadura del esofágo: consta tambien que los perros á quines se les ha introducido en el estómago la cantidad de una á tres dracmas, han presentado vómitos de materias amarillas, evacuaciones análogas, hipo, aceleracion del pulso, decúbito sobre el vientre, un abatimiento considerable sin movimientos convulsivos y la muerte. En su inspeccion ha encontrado la superficie del estómago cubierta de mucosidad amarilla, y ulceraciones mas ó menos extensas, circundadas algunas veces de una aureola tambien amarilla.

Así, pues, mientras que se descubre algun antídoto para la

estricnina, atengámonos á los medios generalmente usados, que si ellos no son específicos, á lo menos no esponen á mayores daños.

R. MARTINEZ. HIDALGO CARPIO.

FE DE ERRATAS.

Pág. 275,	lín. 13,	dice:	veais,	léase: veia
Pág. 278,	lín. 15,	„	antimonio,	léase: ammonio
Pág. 279,	lín. 9,	„	otras,	léase: otros
Pág. 282,	lín. 1.ª	„	estocada,	léase: colocada
Pág. 284,	lín. 22,	„	Socrates,	léase: Séneca.

TABLA ALFABÉTICA

DE LAS

MATERIAS CONTENIDAS

EN EL

TOMO PRIMERO DE LA SEGUNDA SERIE.

Absceso del hígado comunicando con los bronquios..... 229.
Del cerebelo en el lóbulo izquierdo..... 50.
Acido cítrico..... 113.
Amputacion en la rodilla..... 261.
Análisis de la sangre, por Andral y Gavarret..... 332.
Antídoto de las sales de cobre..... 307.
Apuntamientos sobre la epidemia de 1842..... 12.
Afonía curada por el mercurio..... 39.
Bálsamo de copaiba y la trementina (sobre la solidificacion del) 323.
Blenorragia (uso del sulfato de zinc en la)..... 306.
Belladona, medio profiláctico en la escarlatina..... 314.
Cálculo urinario..... 9.
Cataratas traumáticas..... 287.
Centeno en la páralisis de la vejiga y el recto..... 334.
Cementerios..... 280.
Chocolate (falsificacion del)..... 264.
Circular del Consejo de salubridad..... 24.
Contestacion al artículo sobre la Direccion de sanidad de Puebla..... 124.
Corazon (sobre las enfermedades del)..... 16, 59, 27.
Coxalgia curada con las mocxas..... 47.
Diabetis curada con el sulfato de quinino..... 234.
Discurso de D. José María Herrera..... 355.
El iodo no es un antídoto de la estricnina..... 375.
Elementos de la sangre, por Andral y Gavarret..... 329.
Emulsion de cera vírgen..... 112 78.
Envenenamiento considerado de un modo general, por M. Orfila..... 252.
Entozoarios intestinales..... 146.
Escirro del hígado..... 100.
Estafiloma opaco de la córnea..... 1.

Estrabismo.. .....54, 55, 105, 117, 155, 170, 208, 244.
———(observacion de un caso de)..... 216.
———(observaciones sobre él).....57, 87.
Exámen de un líquido arrojado por el vómito..... 265.
Fierro (preparaciones de)..... ..... 268.
Flegmon curado por el mercurio..... 43.
Garbanzos supurantes..... 115.
Gota [uso de las fresas en la]..... 77.
Herida del cerebro por un proyectil..... 349.
Heridas de vientre con hernia del epiploon..... 372.
Hernias [Memoria sobre la estrangulacion de las] por M. Malgaigne.....184, 192, 223, 366.
Hernia estrangulada..... 319.
Hemorragias nasales (Medio para contener las)..... 217.
Irritabilidad del pólen..... 222.
Jaleas medicinales..... 272.
Ligadura subcutánea en el varicocele..... 105.
Medidas de capacidad (sobre si deben proscribirse)..... 301.
Monesia..... 116.
Naturaleza y efectos de los venenos, miasmas y contagios, por Liebig.....91, 127, 159.
Necrosis de la tibia..... 103.
Necrología..... 373.
Noticia bibliográfica..... 284.
Nuevo epispástico..... 80.
Observacion recogida por los señores Castillo y Pascua..... 198.
———de una herida en la cabeza con fractura..... 237.
Paraplegia (centeno de cuernecillo en la)..... 309.
Parálisis de la lengua..... 335.
Píldoras antigotosas..... 116.
Prólogo..... I.
Quiste seroso en una pierna..... 149.
Reseccion de la undécima costilla..... 140.
Reumatismo agudo (curacion del)..... 346.
———(uso del azufre en el)..... 77.
———fibroso..... 44.
Sal de Sedlitz..... 114.
Testículo venéreo canceroso..... 49.
Un remedio mas para la tisis..... 336.
Vida (sobre la)..... 274.
———De la prolongacion..... 295.
Vaginitis (inyeccion de la infusion de cubeba en la)..... 313.